



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA  
EN ADMINISTRACION Y NEGOCIOS - MBA**

Modelo de arquitectura empresarial en una empresa bancaria, 2021

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**Maestro en Administración de Negocios - MBA**

**AUTOR:**

Payano Monzon, Roy Anderson (ORCID: [0000-0002-3819-9380](https://orcid.org/0000-0002-3819-9380))

**ASESOR:**

Dr. Nolzco Labajos Fernando Alexis (ORCID: [0000-0001-8910-222X](https://orcid.org/0000-0001-8910-222X))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Modelo y Herramientas Gerenciales

LIMA - PERÚ

2021

### **Dedicatoria**

A mis hijos, mi esposa y mis padres por su gran apoyo y motivación para la culminación de esta tesis, por su tiempo compartido e impulsarme al desarrollo de mi formación profesional apoyándome en cada momento.

### **Agradecimiento**

Agradezco a mi familia que me apoyaron y me alentaron para el desarrollo de esta investigación. Al Dr. Nolazco Labajos Fernando Alexis, por brindarme su asesoría constante en la elaboración y culminación de esta investigación.

## Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	3
III. METODOLOGÍA	8
3.1 Tipo y diseño de investigación	8
3.2 Categorías, subcategorías y matriz de categorización	8
3.3 Escenario de estudio	9
3.4 Participantes	9
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	10
3.6 Procedimiento	10
3.7 Rigor Científico	11
3.8 Método de análisis de datos	11
3.9 Aspectos éticos	11
IV. RESULTADOS	12
V. DISCUSIÓN	22
VI. CONCLUSIONES	25
VII. RECOMENDACIONES	26
REFERENCIAS	27
ANEXOS	29

## Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 Categorías y subcategorías de las variables	9
Tabla 2 Categorías y subcategorías de las variables	14

## Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Análisis cualitativo de la subcategoría de Arquitectura de datos.	12
Figura 2. Análisis cualitativo de la subcategoría de Arquitectura de Aplicaciones	14
Figura 3. Análisis cualitativo de la subcategoría de Arquitectura Tecnológica	16
Figura 4. Análisis cualitativo de la subcategoría de Arquitectura de Operación	18
Figura 5. Análisis cualitativo de la subcategoría de Arquitectura de Talento Humano	20

## Resumen

El objetivo principal que se tuvo en la presente investigación de modelo de arquitectura empresarial en una empresa bancaria, 2021, aplicado como modelo y herramienta gerencial, empleado para el alineamiento de las estrategias del negocio con la tecnología, la misma que fue analizar la efectividad que tiene la aplicación de arquitectura empresarial en una entidad bancaria en lima 2021.

La metodología empleada en la presente investigación fue mediante un enfoque cualitativo, con tipo de investigación básica, nivel correlacional y diseño no experimental. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta que permitió aplicar 15 preguntas específicas a fin de recolectar datos concretos con respecto a las variables planteadas.

Como resultado de la investigación se obtuvo que, si existe efectividad en la aplicación de la AE en una entidad bancaria de Lima en el 2021, siendo que se logró probar que dicha entidad bancaria pudo alinear los procesos concernientes a las diferentes áreas y gerencias con el fin de conectarlas y explotar las capacidades tecnológicas.

**Palabras clave:** Arquitectura tecnológica, arquitectura de datos, arquitectura de negocio, sistemas de información, arquitectura de talento humanos.

## **Abstract**

The main objective that was had in the present investigation of the business architecture model in a banking company, 2021, applied as a model and management tool, used for the alignment of business strategies with technology, which was to analyze the effectiveness that has the business architecture application in a bank in Lima 2021.

The methodology used in the present research was through a qualitative approach, with a basic research type, correlational level and non-experimental design. For data collection, the survey technique was used, which allowed applying 15 specific questions in order to collect specific data regarding the variables raised.

As a result of the investigation, it was obtained that, if there is effectiveness in the application of the AE in a bank in Lima in 2021, being that it was possible to prove that said bank could align the processes concerning the different areas and managements with the in order to connect them and exploit technological capabilities

**Keywords:** Technological architecture, data architecture, business architecture, information systems, human talent architecture



## I. INTRODUCCIÓN

Hoy en día, es importante que las organizaciones evolucionen a medida que toda tecnología avanza, y es por ello que es necesario la implementación de las mismas con el fin de integrar las distintas áreas de una empresa en cualquier rubro económico al que se dedique, una de estas nuevas tecnologías que se implementan actualmente es la arquitectura empresarial, en palabras de Jaramillo, Abad y Torres (2016) todas las empresas deben innovar con el objetivo de aprovechar lo más posible toda la capacidad por área de la misma y por ende obtener la eficiencia que debe ser aprovechadas.

En este orden de ideas, la arquitectura empresarial, en adelante llamada AE, es utilizada por más del 30% de las empresas estadounidenses siendo que ésta representa íntegramente la estructura organizativa de la empresa (Arango, Londoño & Zapata, 2010), siendo definida como la estructura que establece una visión clara de los objetivos y metas en conjunto que la organización traza para cada una de las áreas y las metas en conjunto siendo estas congruentes con la actividad económica que ejerce la organización. La AE, se basa en alinear la gestión estratégica clásica con la misión y visión de los indicadores actuales estratégicos, por esta razón se denomina construcción de la arquitectura.

Siguiendo, la alineación es considerada como una pieza fundamental para lograr la efectividad de cualquier empresa, cuestión en la que el rubro financiero como entidades bancarias tienen determinadas falencias, tales como la desintegración de los procesos siendo que cada gerencia parte de la entidad objeto de estudio trabaja de manera independiente, existiendo la necesidad fundamental de conectar y buscar poder explotar las capacidades tecnológicas disponibles en la actualidad. De lo anteriormente planteado surge como interrogante general de la investigación: ¿Qué efectividad tiene la aplicación de la AE en una entidad bancaria, Lima, 2021? Como interrogantes específicas: a) ¿Qué efectividad tiene la aplicación de la arquitectura de negocio en una entidad bancaria, Lima,

2021? b) ¿Qué efectividad tiene la aplicación de la arquitectura de datos en una entidad bancaria, Lima, 2021? c) ¿Qué efectividad tiene la aplicación de la arquitectura de aplicaciones en una entidad bancaria, Lima, 2021? d) ¿Qué efectividad tiene la aplicación de la arquitectura de tecnología en una entidad bancaria, Lima, 2021?

Por otro lado, la presente investigación posee originalidad, siendo que aunque la arquitectura empresarial ha sido estudiada actualmente es un tema que no se ha planteado en el rubro económico de la actividad financiera ni las entidades bancarias, siendo esta metodología utilizada en otras empresas de rubros diferentes, por lo tanto la investigación posee Justificación teórica, dado que la presente investigación tuvo como norte ampliar y agregar conocimiento científico sobre la arquitectura empresarial, del mismo modo posee justificación práctica, siendo que la presente investigación al ser aplicada probó la efectividad en implementar la AE en el área de banca, también tuvo justificación metodológica, siendo que la presente investigación proporcionó mediante el método científico, deductivo e inductivo nuevos hallazgos que podrán ser utilizados para futuras investigaciones del mismo tema.

Por lo anterior, y para dar respuesta a los cuestionamientos planteados, se propone como objetivo general de la investigación analizar la efectividad que tiene la aplicación de AE en una entidad bancaria, Lima, 2021; y como objetivos específicos: a) Diagnosticar la efectividad que tiene la aplicación de la arquitectura de negocio en una entidad bancaria, Lima, 2021; b) explorar la efectividad de la aplicación de la arquitectura de datos en una entidad bancaria, Lima, 2021; c) explorar la efectividad de la aplicación de la arquitectura de aplicaciones en una entidad bancaria, Lima, 2021 d) analizar la efectividad que tiene la aplicación de la arquitectura de tecnología en una entidad bancaria, Lima, 2021.

Para finalizar, se propuso como hipótesis de la investigación, que, si existe efectividad en la aplicación de la AE en una entidad bancaria de Lima en el 2021, siendo que se logró probar que dicha entidad bancaria pudo

alinear los procesos concernientes a las diferentes áreas y gerencias con el fin de conectarlas y explotar las capacidades tecnológicas.

## **II. MARCO TEÓRICO**

Los antecedentes suelen ser definidos como investigaciones previas sobre el tema en cuestión, por tal razón se proponen como antecedentes internacionales de la investigación el trabajo de Pavón (2021), denominado método de modelado conceptual de procesos de niveles ontológicos y situado con alcance de arquitectura empresarial, para la Universidad tecnológica de la Habana, el cual tiene como objetivo abordar la importancia de generar nuevos modelos de negocios, tuvo una metodología de carácter conceptual, llego a la conclusión que la nueva perspectiva utilizada considera a los aspectos ontológicos del proceso de los negocios, aplica el dominio funcional y el contexto organizacional, otra de conclusión importante de sus perspectiva fue el constatar la aplicabilidad de la AE con el fin de visualizar brechas de mejora en las empresas.

Por otro lado, Calvijo (2021), en su trabajo Arquitectura empresarial para la dirección de gestión de información del Servicio Geológico Colombiano –SGC-, basado en el marco de referencia TOGAF 9.1; establece que realizo la implementación de la AE, el cual permitió derogar la arquitectura actual de negocio, de acuerdo con los objetivos, misión y visión de sus empresa, tiene un nivel aplicado puesto aplico la AE hasta la fase e, y obtuvo como resultado un modelo definido, por ello llego a la conclusión, que es necesario realizar actualizaciones periódicas sobre las nuevas metodologías, buscando la agilidad y entender los requerimientos de la organización para poder lograr los objetivos estratégicos lo cual se logra mediante la AE.

En este orden de ideas, Arias (2021), en su trabajo propuso la implementación de una línea base de AE bajo el contexto de referencia TOGAF en la IPS Universitaria, para la Universidad de Antioquía, Colombia, en el cual establece que es necesario y sumamente importante que en toda empresa exista un modelo que permita la integración constante de todas las áreas de la organización y la alineación de las mismas con las tecnologías actuales, es por ello que necesito aplicar la AE en la universidad, sin embargo este método se

basó en (TOGAF), el cual ayuda a las organizaciones a implementar una estructura integrada, enfocada en el gobierno y cumplimiento de objetivos estratégicos, implementando tecnologías de software. Por esta razón planteo como su objetivo la realización base de AE dentro de la universidad con el fin de desarrollar todas las fases de la AE en el proyecto, tuvo una metodología cuasiexperimental siendo el modelo de investigación mixto donde mediante el ensayo y error puedo aplicar la AE en la organización y delimitar los objetivos estratégicos que ella debía cumplir, mediante los lineamientos institucionales.

En la misma línea Castro y Romucho (2018), en su trabajo, propuesta de una AE, para la entidad estatal, establece que es muy propio utilizar la AE en el sector público con respecto al TOGAF, el cual tomo como referencia con el objetivo de definir una estrategia de AE, basada principalmente en las dimensiones de las AE, en el cual llego a la conclusión que la AE es una herramienta de fácil acceso, manejable y que los colaboradores del área gubernamental estuvieron abiertos al cambio, por lo cual se concluye que es necesario la implementación de la línea estratégica AE en todas las fases.

En esta línea Ledesma (2017), en su trabajo Framework de Arquitectura Empresarial, para la universidad de Argentina, establece claramente que la AE, es aplicable a cualquier empresa, de cualquier tamaño, indiferentemente al rubro económico al que se dedique, ya que el autor tuvo como objetivo examinar la implementación y desarrollo de la AE, en diferentes empresas de Argentina, lo cual obtuvo como resultado que lo primero que debe llevarse a cabo es la identificación de los factores barrera y eliminarlos, establecer una cultura organizacional propia, mediante la cual se tendrán repuestas eficientes y eficaces; adaptación a los cambios en toda la empresa y ajustes de las estrategias de negocios para lograr los objetivos. Llega a la conclusión que el modelo funcional de la integración, estrategias, infraestructura, herramientas tecnológicas se deben convertir en un todo (AE) para que la empresa sea rentable y competitiva.

Sobre esta línea Martínez et. al (2015), en su trabajo una aproximación hacia la evaluación del nivel de madurez de la arquitectura empresarial, para la

Universidad de la Habana, explica que la competitividad de las organizaciones hoy en día es de mucha importancia por lo cual las organizaciones tienen el deber de evolucionar con las herramientas disponibles hoy, deben adaptarse y ser flexibles a los cambios sociales, por lo cual las implementaciones de tecnologías nuevas como la AE son necesarias para alinear los objetivos empresariales. Teniendo la aplicación correcta de la AE los modelos de las aplicaciones permiten evaluar de forma constante la madurez de la empresa para realizar la transición.

En la misma línea Anisiforov (2018), en su trabajo sobre la sincronización de las tareas estratégicas y operativas de la empresa con el desarrollo y el funcionamiento continuo de los sistemas de información, explica como un modelo arquitectónico de gestión empresarial permite convertir las necesidades de información, de empresas en constante cambio, en una infraestructura de información a medida la cual interactúa con los recursos sobre la base de una plataforma técnica y apoya los procesos de gestión.

Con respecto a las investigaciones en el ámbito nacional y local existe limitada cantidad, sin embargo se proponen las investigaciones de Guerrero (2019) en su trabajo Arquitectura Empresarial para las compras de prestaciones en el área de la salud, establece que es necesario realizar un modelo de AE del proceso de Compra de Prestaciones de Salud para la empresa estatal ESSALUD, este plan fue realizado con el objetivo de disminuir las inconsistencias de los procesos las cuales generan pérdida de tiempo, dinero y recursos y poder expandir la cobertura a los usuarios, por tal razón mediante el desarrollo de la AE en el sector salud es posible optimizar procedimientos y reducir costos, definiendo los procesos de entrada, salida, flujos internos y presupuesto para cada área.

Calero (2018), en su propuesta de una arquitectura empresarial para un órgano del Poder Ejecutivo responsable del desarrollo de los sistemas de transportes, infraestructura de las comunicaciones y telecomunicaciones, donde tuvo como objetivo proponer la AE enmarcada en el TOGAF, en el cual se contemplan las modernizaciones para dicha gestión, en el cual contempla la minimización de tiempo y costos la misma herramienta permite la

descentralización y modernización de la empresa lo cual se resume en la aplicación de métodos prácticos.

Plasencia (2018), en su trabajo modelo de arquitectura empresarial y su influencia en la gestión de cobranzas en una empresa recaudadora, establece que la investigación tiene como fin fundamental el estudio organizacional de una empresa de recaudación y que su problemática latente se encuentra en el manejo de las cuentas por lo cual propone la implementación de la AE en la gestión de cobranza con el fin de generar mayor eficacia en los indicadores de gestión

Ríos (2018), en su trabajo diseño de un modelo de arquitectura empresarial para publicaciones científicas basado en ADM - TOGAF 9.0, establece como objetivo de la investigación es crear un diseño de AE para la publicación de investigaciones científicas, el cual está basado en el TOGAF 9.0 y modelado en Archimate el cual será implementado en la Universidad peruana Unión con el fin de lograr el posicionamiento de las líneas de investigación de dicha universidad

Con respecto a las bases teóricas, la AE, se define como aquel proceso en el que se combinan la articulación de la estrategia de negocio y la estructura y operaciones organizacionales clásicas, permitiendo alinear las estrategias con aplicaciones, infraestructura, objetivos estratégicos, etc. Logrando una visión integral de toda la empresa (Lengerke, 2013). Poder lograr la implementación de la AE existen metodologías estándar llamadas marcos de referencia y la generación de TI para proporcionar propuestas que se integren con más facilidad.

La teoría en la cual se fundamenta la AE es la teoría estructuralista, siendo esta aquella que busca de manera inmediata el desdoblamiento de la teoría de la burocracia incluyendo herramientas nuevas y la descentralización de las áreas, pero si la alineación de ellas, se aproxima a la teoría de las relaciones humanas en la cual cada una de las áreas de la empresa deben trabajar en conjunto con el fin de alcanzar los objetivos en común

Ya sabiendo la definición y base teórica de la AE, es necesario establecer que The Open Group en 2018, define cuatro dominios de desarrollo de AE, los cuales son la Arquitectura del negocio, en la cual se define la estrategia a utilizar por la empresa mediante los procesos claves dentro de ella; Arquitectura de datos: es aquella en la cual se describen las estructura de los activos y datos lógicos acompañados de los recursos de administración de los datos; Arquitectura de aplicaciones: propone el plan para aplicar las interacciones y relaciones en el proceso de acondicionamiento; Arquitectura tecnológica: es aquella que radica en las capacidades de software y hardware para el desarrollo de nuevas tecnologías; Arquitectura de Operación, esta señala la implementación en si del modelo desde la estructura y talento humano; Arquitectura de Talento Humano: tiene como finalidad identificar los perfiles, áreas y servicios .

Por otro lado, The Open Group (2018), también señala las fases para la implementación, las cuales son Fase Preliminar: en la cual se describen las actividades que darán inicio para crear la línea de AE, esta fase incluye la personalización del marco TOGAF la misión y visión de la organización y la definición de los principios de arquitectura. B) Fase A - Visión de la Arquitectura: en esta fase es necesario delimitar de manera obligatoria el alcance del proyecto y la estrategia que se utilizara para llevarla a cabo. C) Fase B - Arquitectura del Negocio: en esta fase es necesario describir cómo se desarrollará la arquitectura con el fin de respaldar los valores acordados previamente. d) Fase C - Arquitecturas de Sistemas de Información, en esta fase es necesario describir el desarrollo del proceso en cuestión de información y comunicación dentro de la organización. E) Fase D - Arquitectura Tecnológica, define las herramientas de tecnología que se usaran posteriormente, abordándose la organización esencial de TI. F) Fase E - Oportunidades y Soluciones: es en sí la primera fase de la implementación de la propuesta, siendo que se refiere a identificar los proyectos u objetivos más importantes trazados previamente. G) Fase F - Planificación de la Migración: describe el proceso de implementación, el proceso de pasar de la metodología clásica a la AE. H) Fase G - Control de la Implementación, en esta fase se realiza la materialización del proyecto. I) Fase H - Gestión de Cambios: en este

punto se hace seguimiento necesario, se evalúa y se cambian o mejoran los puntos débiles. J) Gestión de Requisitos: examina el proyecto en su totalidad en todas las áreas de la empresa con el fin de verificar la modelación y completar con otras herramientas y metodologías aquellas en que exista margen de error.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1 Tipo y diseño de investigación**

El tipo de investigación Según Concytec (2018), se establece como tipo cualitativo, también conocido como método no tradicional, en palabras de Ñaupas (2018) es aquella investigación que produce hallazgos pero que no son sometidos a análisis estadísticos, y sus variables no son susceptibles de medición numérica; es básica, según la finalidad, en palabras de Arias González (2020), ya que su propósito fundamental es profundizar los conocimientos (pág. 43).

El diseño de investigación es no experimental, dado que no se manipularan las variables.

#### **3.2 Categorías, subcategorías y matriz de categorización**

Se tomó como definición conceptual de arquitectura empresarial proceso que combina la articulación de la estrategia de negocio y la operación clásica de la organización mediante datos, aplicaciones, tecnología, operación y talento humano (Lengerke, 2013).



Tabla 1

*Matriz de Categorización*

<b>Categorías</b>	<b>Sub categorías</b>
Arquitectura empresarial	Arquitectura de datos
	Arquitectura de aplicaciones
	Arquitectura tecnológica
	Arquitectura de Operación
	Arquitectura de Talento Humano

### **3.3 Escenario de estudio**

La presente investigación se realizó en las instalaciones de una institución bancaria, ubicada en Lima, de la cual nos apoyaremos principalmente en el área de arquitectura empresarial, quienes nos facilitaran la obtención y el análisis de la información.

### **3.4 Participantes**

En lo que respecta a los participantes, estos fueron seleccionados teniendo en cuenta los objetivos planteados en la presente investigación, en vista que se ha deseado obtener información de aquellos niveles de la organización que nos permita conocer sus perspectivas del negocio en relación a las capacidades tecnológicas de la empresa, entre estos tenemos al gerente y arquitectos empresariales ya que consideramos la importancia de su punto de vista de cada uno, esta investigación fue realizada de manera responsable protegiendo a los colaboradores y salvaguardando la procedencia de la información.

Tabla 2

*Lista de Participantes*

Participante	Ocupación	Profesión	Nombre
1	Gerente de Arquitectura Empresarial	Ingeniero de Sistemas	Renan Gallardo
2	Arquitecto de Negocios	Ingeniero Económico	Ivan Izquierdo
3	Arquitecto de Negocios	Ingeniero de Sistemas	Raul Castiglione
4	Especialista Soluciones de Negocio	Ingeniero de Sistemas	Roy Payano

### **3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para la presente investigación se utilizará la técnica de la encuesta porque permitirá aplicar preguntas específicas para recolectar datos concretos con respecto a las variables.

Y como instrumento de investigación se utilizará el cuestionario porque ayudará a recoger la información de manera técnica y estructurada para un mejor análisis de resultados.

### **3.6 Procedimiento**

El procedimiento para la recolección inicia con la presentación ante la universidad de los requisitos para la aprobación del proyecto por parte del asesor y de las autoridades. Se procedió a solicitar la autorización de la entidad bancaria, tanto para la aplicación de las pruebas como para la obtención de toda la información necesaria, se comenzo con la recolección de datos para la prueba inicial, se realizó la explicación personal a cada encuestado o en su defecto al colaborador para minimizar el sesgo de los datos, utilizando todas las medidas de protección personal y guardando la distancia social correspondientes, la recolección duro aproximadamente 3 semanas.

### **3.7 Rigor Científico**

La investigación se llevó por los medios, criterios y estrategias en cada una de las etapas de investigación para poder garantizar la profundidad y buen análisis de sí misma, buscando la calidad en la formulación de los preceptos que se exponen aquí.

### **3.8 Método de análisis de datos**

Según Heredia, Rodríguez, y Vivalta (2012) el emplear los métodos actuales es imperante identificar la naturaleza de las variables que se estudian, para el caso específico se realizarán el análisis mediante la etnometodología que es la rama de la metodología de la investigación que se ocupa de estudiar determinados grupos de personas en combinación con la fenomenología con el fin de identificar el contexto de la situación en estudio.

Asimismo, el análisis de la información se dará, a través del uso de la herramienta de triangulación, la cual nos ayudará a conferir el rigor, profundidad y complejidad que nos permita dotar de grados variables de consistencia a los hallazgos.

### **3.9 Aspectos éticos**

Los aspectos éticos que se aplicaron para la realización de la presente investigación son los propuestos por la Universidad Cesar Vallejo bajo la resolución de consejo universitario con el N° 0126-2017/UCV, las cuales se resumen en:

Principio de No Maleficencia, se aplicó buscando la participación de cada uno de los encuestados de manera voluntaria; principio de Beneficencia, con el cual se explicó a los participantes que las respuestas solo tendrán fines investigativos, por lo que se busca el beneficio para los participantes: Principio de Justicia; se buscó la equidad en la distribución de los recursos; Autonomía; se obtuvo el consentimiento informado y voluntario de todos los participantes en la investigación.

#### IV. RESULTADOS

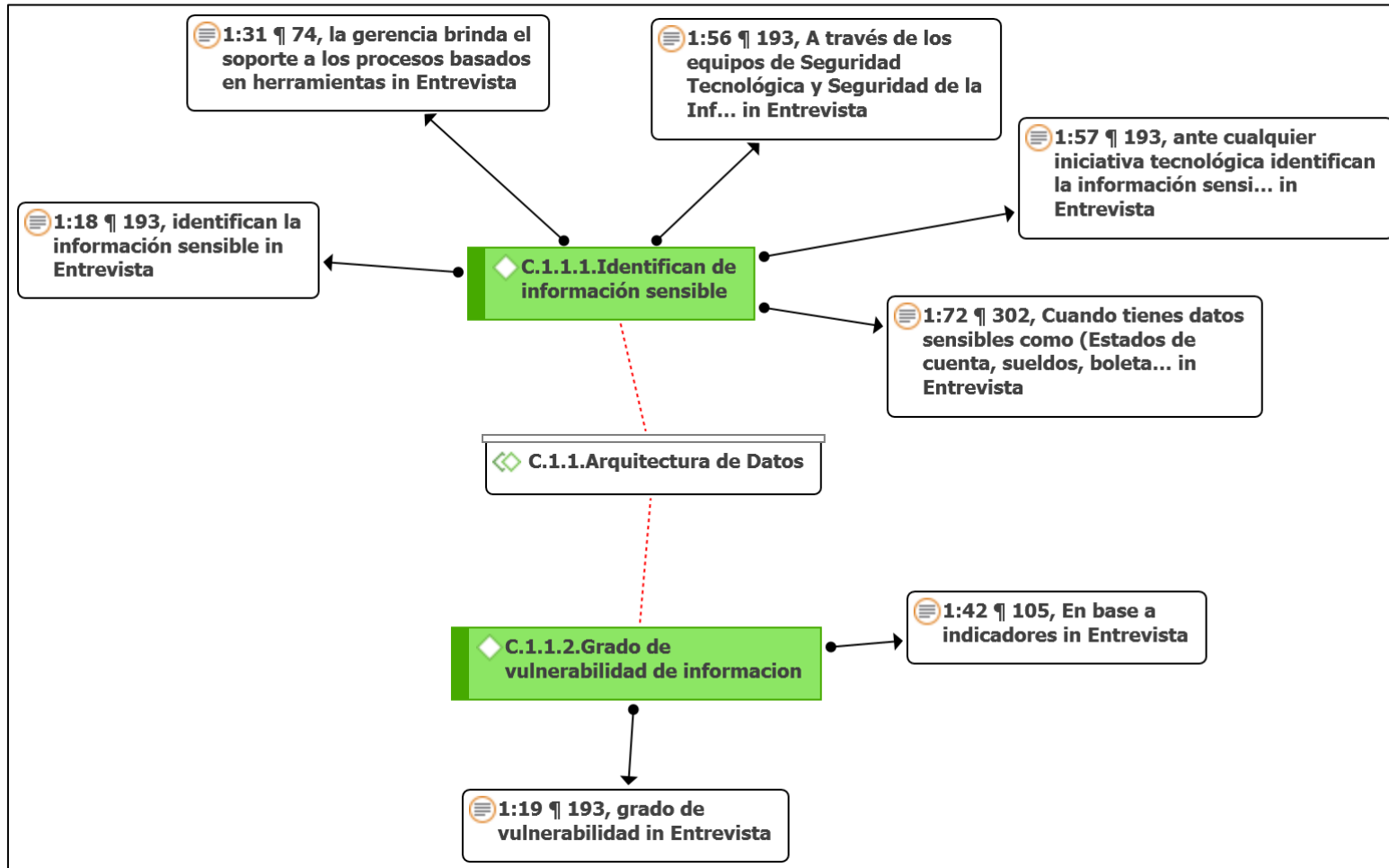


Figura 1. Análisis cualitativo de la subcategoría de Arquitectura de datos.

La arquitectura empresarial, una de subcategorías arquitectura de datos soportada por sus indicadores identificación de información sensible y grado de vulnerabilidad de información.

En la entrevista efectuada se puede observar que, respecto al indicador identificación de información sensible, la estructura de los datos que se lleva en la entidad bancaria corresponde a los procesos previamente establecidos, asimismo en la entidad bancaria se tienen formas y protocolos para cuidar los datos de los clientes. También ha sido posible observar que existen áreas de Seguridad Tecnológica y Seguridad de la información las cuales tienen por función asegurar el resguardo de la información ante cualquier fuga o intento de vulnerabilidad. Estas áreas poseen protocolos, lineamientos y procedimientos que en la actualidad vienen siendo canalizados por un gran proyecto de ciberseguridad la cual tiene por objetivos:

- Cumplimiento del Marco de Ciberseguridad de la FFIEC
- Implementación de Indicadores de Ciberseguridad
- Despliegue de Políticas de Ciberseguridad
- Despliegue de Lineamientos de Ciberseguridad
- Implementación de un Programa de Cybersecurity Awareness
- Implementación de un Programa de Evaluación de Proveedores
- Alineamiento a Tecnologías de Ciberseguridad

En relación con el indicador grado de vulnerabilidad de información se pudo observar que la institución bancaria ha contemplado la estructura de los datos físicos y lógicos de la organización, así como también los recursos de gestión de estos datos, de esta forma es posible identificar el nivel de vulnerabilidad de los datos del cliente que maneja la organización.

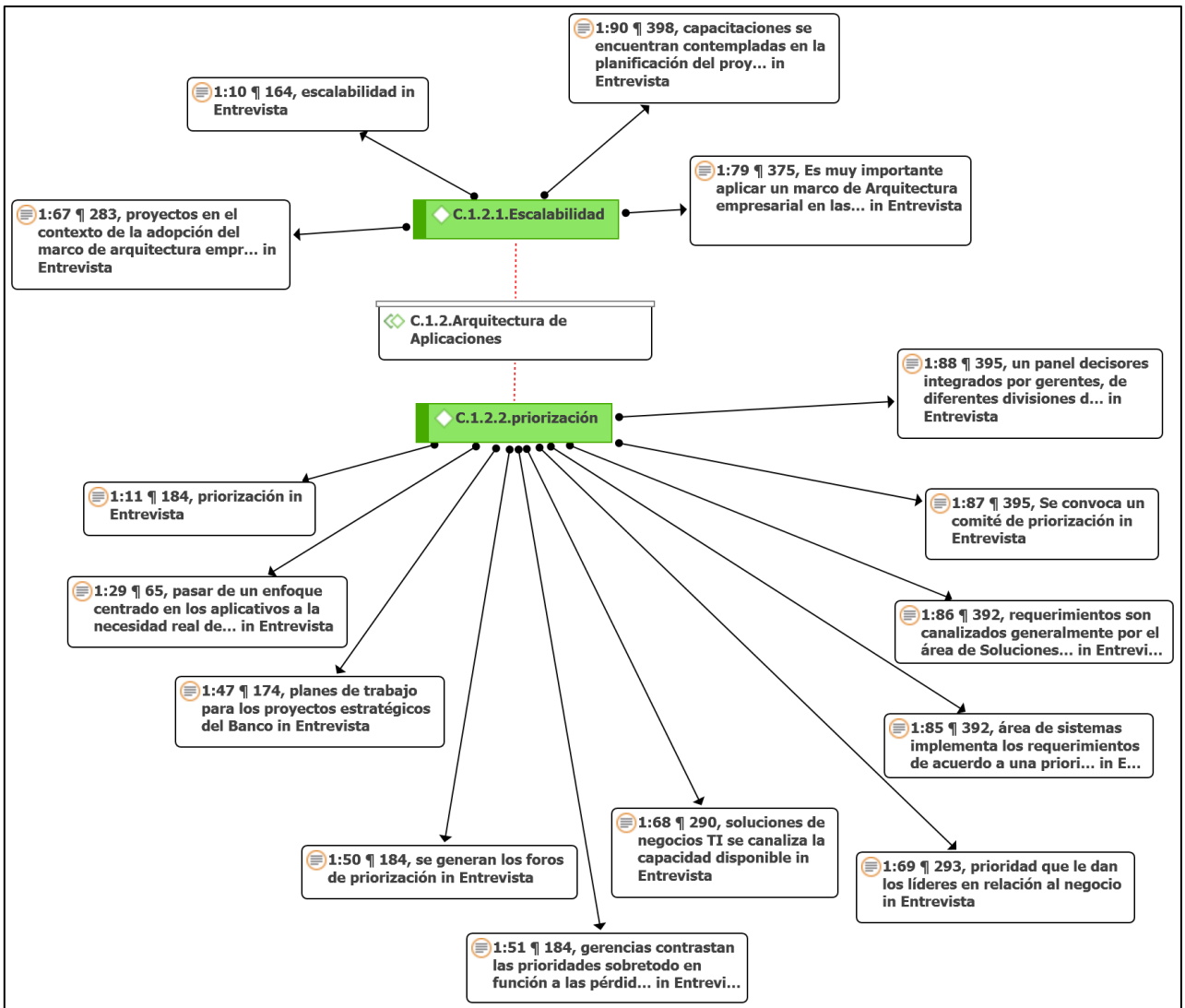


Figura 2. Análisis cualitativo de la subcategoría de Arquitectura de Aplicaciones.

La arquitectura empresarial, una de subcategorías arquitectura de aplicaciones apalancada en sus indicadores escalabilidad y priorización.

En la entrevista realizada, respecto al indicador escalabilidad se puede observar que la organización maneja aplicaciones de derivaciones de incidencias, las cuales permiten evolucionar los aplicativos del banco en función a las necesidades del negocio, esta evolución se da en el marco del cumplimiento de los lineamientos

técnicos establecidos, para la implementación de soluciones de software en el banco.

Además, se observó que cada área maneja de forma conjunta o autónoma aplicaciones interconectadas con el fin de agilizar procesos de reclamos o incidencias, esto permite no solo dar escalabilidad a las aplicaciones en su funcionalidad interior sino también en la interoperabilidad con otras aplicaciones del banco. Asimismo, las áreas de tecnología cuentan con un plano para cada uno de los sistemas de aplicación que se requiere implantar, las interacciones entre estos sistemas y sus relaciones con los procesos de negocio centrales de la organización, de esta forma es posible dejar oportunidad de escalabilidad desde el diseño de las aplicaciones.

Respecto al indicador priorización en la entrevista se observó que a través de gestores de soluciones de negocios TI se canaliza los espacios de priorización para requerimientos y proyectos de tecnologías de información, esta priorización se realiza presentando ante un foro decisor, conformado por los gerentes divisionales del banco, el alcance de cada uno de los proyectos y/o requerimientos, siendo estos ordenados de forma numérica ascendente de acuerdo al nivel de importancia, que consideren los decisores, tienen para los objetivos estratégicos de la organización, de acuerdo a este orden los requerimientos y/o proyectos son atendidos en función a la capacidad disponible en ese momento del área de sistemas, esta capacidad disponible, previamente al foro de priorización, los gestores de soluciones de negocios lo obtienen de forma periódica de las áreas de sistemas, esta actividad suele durar mucho por lo que los entrevistados opinan que este calculo de capacidad disponible de sistemas debe obtenerse en periodos mas cortos y de esta forma generar foros de priorización más seguidos.

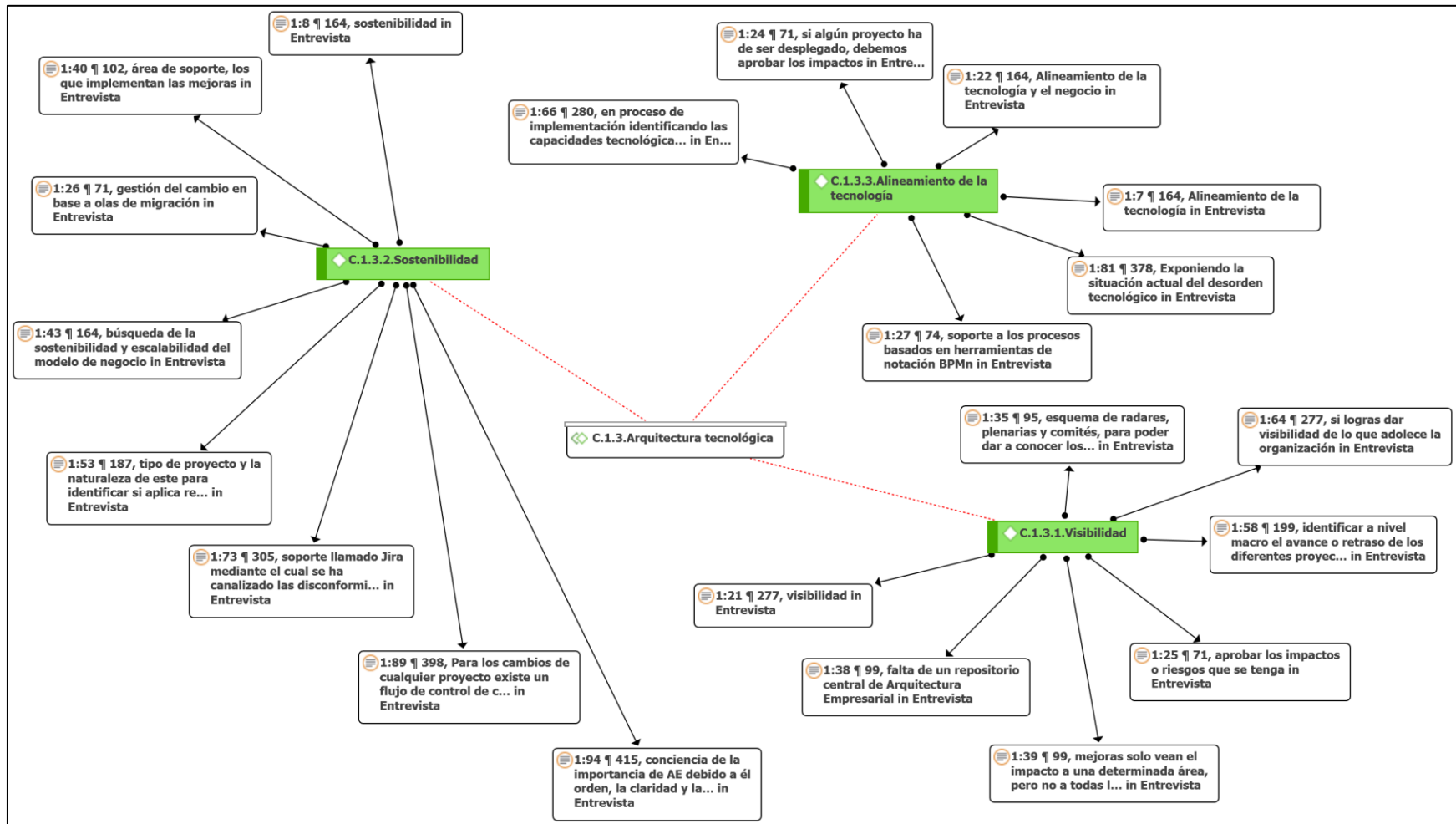


Figura 3. Análisis cualitativo de la subcategoría de Arquitectura Tecnológica



La arquitectura empresarial, una de subcategorías arquitectura tecnológica respaldada por sus indicadores sostenibilidad, visibilidad y alineamiento de la tecnología.

En la entrevista efectuada se puede visualizar que con respecto al indicador alineamiento de la tecnología en la organización las áreas de tecnología, para los recursos tecnológicos, describen la estructura de hardware, software y redes requerida para dar soporte a la implantación de las principales aplicaciones de misión crítica, siguiendo una hoja de ruta tecnológica establecida para el banco, asimismo la entidad bancaria realiza y actualiza cambios de software y hardware periódicamente con el fin de tener las herramientas esenciales para el rubro económico siempre alineados a la hoja de ruta tecnológica establecida para la organización. Los entrevistados sobre este indicador opinan que es necesario una mayor difusión de la hoja de ruta tecnológica establecida a fin de poder dotar de un mayor panorama tecnológico a las diferentes áreas de negocio.

Acercas del indicador sostenibilidad en la entrevista se puede observar que la entidad bancaria realiza y actualiza cambios de software y hardware periódicamente con el fin de tener las herramientas esenciales para el rubro económico y asegurando que el servicio que brindan estas herramientas se encuentre alineadas a los objetivos del negocio y sobre todo se asegure el mantenimiento, soporte y administración futuras de estas herramientas tecnológicas. Sobre este indicador los entrevistados opinan que, si bien las áreas de tecnologías de información aseguran el funcionamiento y mantenimiento de aquellas herramientas bajo su gobierno, también es necesario puedan brindar estos aspectos para aquellas herramientas tecnológicas que son adquiridas y gobernadas enteramente por las áreas de negocios.

Referente al indicador de visibilidad se puede observar en la entrevista que en la entidad bancaria se maneja un esquema de radares, plenarias y comités, para poder dar a conocer los proyectos y cambios en el banco, mediante el cual se visibiliza el horizonte tecnológico planteado para el banco.

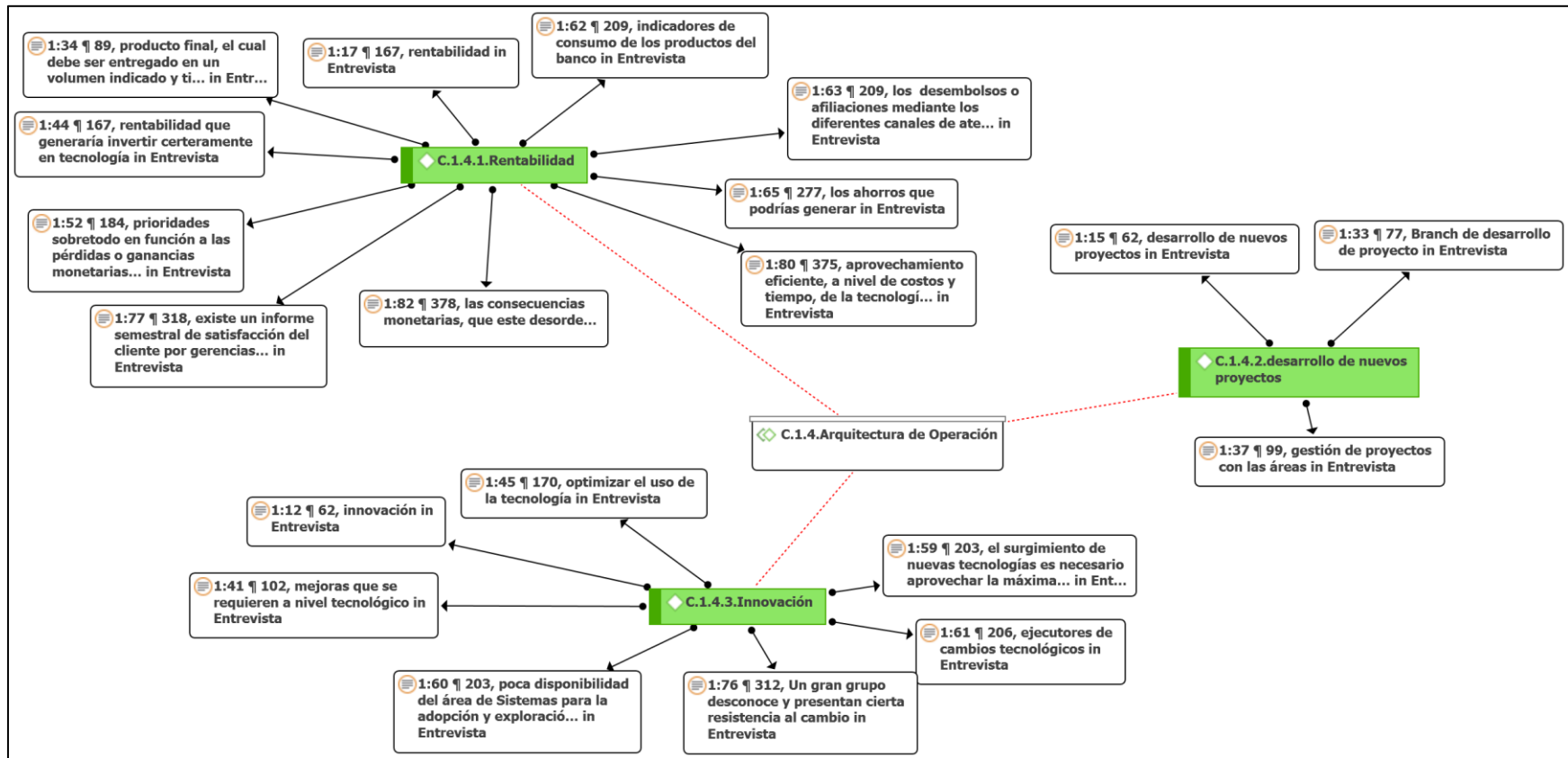


Figura 4. Análisis cualitativo de la subcategoría de Arquitectura de Operación

La arquitectura empresarial, una de subcategorías arquitectura de operación, compuesta por sus indicadores rentabilidad, innovación y desarrollo de nuevos proyectos.

Sobre el indicador innovación en la entrevista realizada se puede observar que en la organización el área de arquitectura tecnológica busca optimizar el uso de la tecnología aprovechando al máximo las nuevas capacidades tecnológicas que brinda el mercado, siempre en línea a los objetivos estratégicos de la organización, sin embargo los entrevistados manifiestan que perciben en el área de sistemas poca disponibilidad para la adopción y exploración de nuevas tecnologías, asimismo refieren que por parte de las áreas de negocio existe un gran grupo que desconoce y presenta cierta resistencia al cambio asociado a la implantación de las nuevas tecnologías.

Referente al indicador de rentabilidad en la entrevista se puede observar que la organización para priorizar sus proyectos y requerimientos de tecnologías de información lo realizan en función a las pérdidas o ganancias monetarias que representarían la implementación de estos proyectos o requerimientos, esta evaluación se realiza mediante un instrumento llamado caso de negocio donde se proyecta todos los costos, ahorros y ganancias que se esperan con el proyecto o requerimiento que se presentan en los foros de priorización. Asimismo, los entrevistados opinan que el éxito de la implementación de cualquier plataforma tecnológica se ve finalmente reflejado en los indicadores de consumo de los productos del banco como desembolsos o afiliaciones mediante los diferentes canales de atención.

Respecto al indicador desarrollo de nuevos proyectos en la entrevista se puede observar que en las áreas de tecnologías de información del banco existe una gestión de proyectos medianamente madura debido a que no cuentan con una herramienta integral del control y seguimiento de nuevos proyectos, asimismo los entrevistados manifiestan que no existe un repositorio central de arquitectura empresarial lo cual causa que las mejoras solo vean el impacto a una determinada área, pero no a todas las gerencias del banco.

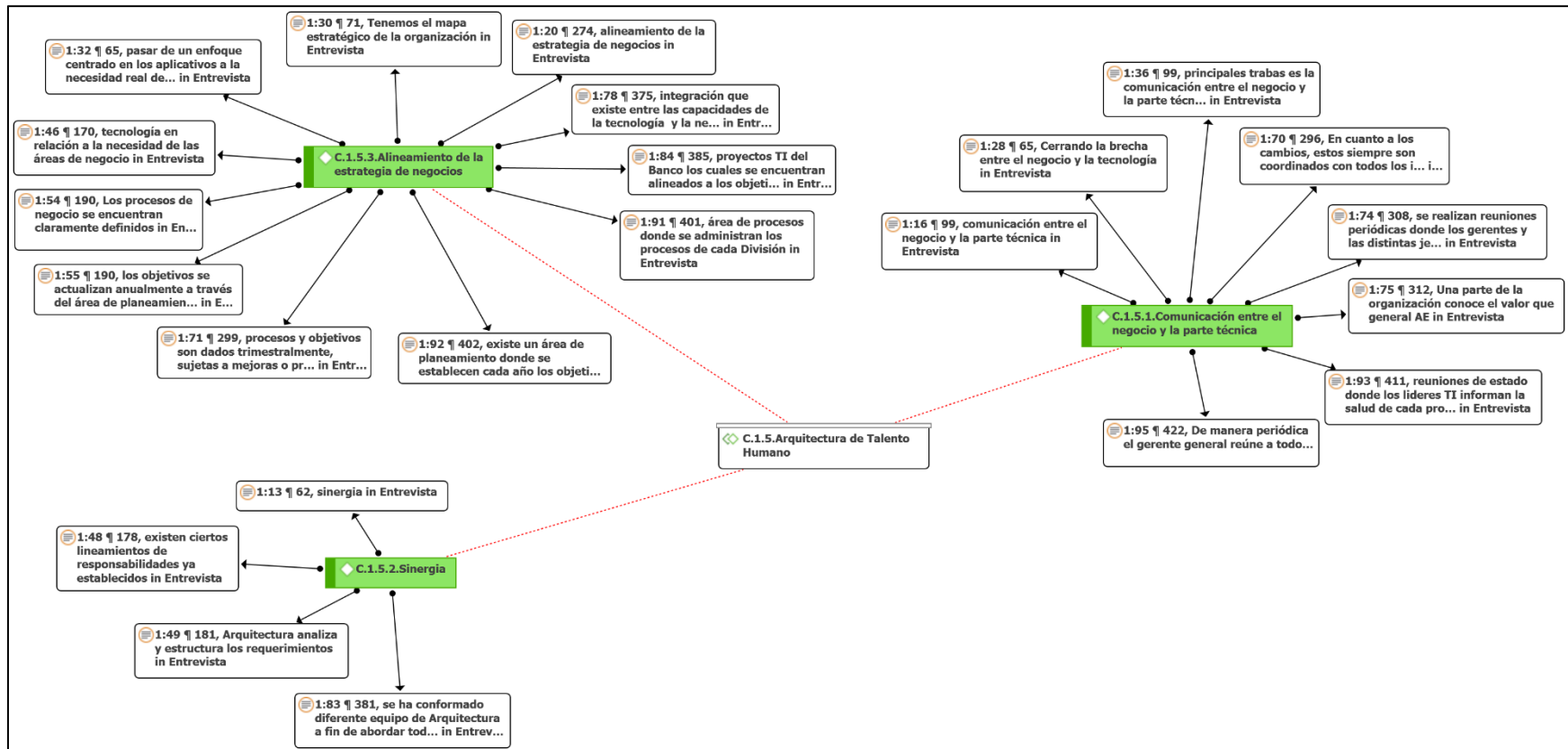


Figura 5. Análisis cualitativo de la subcategoría de Arquitectura de Talento Humano

La arquitectura empresarial, una de subcategorías arquitectura de talento humano, compuesta por sus indicadores sinergia, comunicación entre el negocio y la parte técnica y el alineamiento a la estrategia de negocio.

Respecto al indicador comunicación entre el negocio y la parte técnica, en la entrevista se puede observar que existe un lenguaje común en todas las divisiones, áreas de tecnologías de información, socios externos y proveedores, reduciendo los costos y los riesgos de la implementación, integración y adquisición de los sistemas, asimismo los entrevistados manifiestan que es necesario mantener esta comunicación entre todos los precitados involucrados durante la fase productiva de los sistemas.

Referente al indicador sinergia, en la entrevista se observo que existe la búsqueda constante de un trabajo integral entre las áreas de arquitectura tecnológica, sistemas y las áreas de negocio, si bien este escenario aun es prematuro en la organización se visualiza que poseen una proyección de contar con una integración total de las funciones del áreas antes mencionadas, los entrevistados manifiestan que es de vital importancia consolidar este trabajo integrado ya que esto representaría la reducción de muchos procesos y la reducción de esfuerzos dobles.

Sobre el indicador de alineamiento a la estrategia de negocio, en la entrevista se observa que en la organización existe un área de planeamiento donde se establecen cada año los objetivos estratégicos definidos para el Banco llegando a definir un mapa estratégico, al cual se alinean todas las plataformas tecnológicas que se proyecten realizar en la organización.

## V. DISCUSIÓN

En este punto se resalta la discusión de la investigación donde se denota un contraste de ideas, aportes de diversas fuentes de informaciones, desde perspectivas y realidades distintas, en la cual se suministra un análisis de los resultados obtenidos en contraste con referencias teóricas, analíticas y de resultados de los antecedentes señalados previamente en la investigación, así como de nociones teóricas que reafirmaran y explicaran el objetivo planteado.

Con respecto al análisis del objetivo general; analizar la efectividad que tiene la aplicación de una arquitectura empresarial en una entidad bancaria en Lima, de la cual se desprendió cinco grupos de tópicos, las cuales toda organización debe poseer. La primera, arquitectura de datos y sus indicadores que son: identificación de información sensible y grado de vulnerabilidad de información. La segunda, arquitectura de aplicaciones y sus indicadores que son: escalabilidad y priorización. La tercera, arquitectura tecnológica y sus indicadores que son: sostenibilidad, visibilidad y alineamiento de la tecnología. La cuarta, arquitectura de operación y sus indicadores que son: rentabilidad, innovación y desarrollo de nuevos proyectos. La quinta, arquitectura de talento humano, compuesta por sus indicadores sinergia, comunicación entre el negocio y la parte técnica y el alineamiento a la estrategia de negocio. Esto alineado con Lesdesma (2017) quien establece claramente que la AE, es aplicable a cualquier empresa, de cualquier tamaño, indiferentemente al rubro económico al que se dedique, ya que el autor tuvo como objetivo examinar la implementación y desarrollo de la AE, en diferentes empresas de Argentina, lo cual obtuvo como resultado que lo primero que debe llevarse a cabo es la identificación de los factores barrera y eliminarlos, establecer una cultura organizacional propia, mediante la cual se tendrán repuestas eficientes y eficaces; adaptación a los cambios en toda la empresa y ajustes de las estrategias de negocios para lograr los objetivos. Llega a la conclusión que el modelo funcional de la integración, estrategias, infraestructura, herramientas tecnológicas se deben convertir en un todo (AE) para que la empresa sea rentable y competitiva. Estos resultados guardan semejanza con la conclusión de Anisiforov (2018) quien explica como un modelo arquitectónico de gestión

empresarial permite convertir las necesidades de información, de empresas en constante cambio, en una infraestructura de información a medida la cual interactúa con los recursos sobre la base de una plataforma técnica y apoya los procesos de gestión.

Sobre el objetivo específico 1, diagnosticar la efectividad que tiene la aplicación de la arquitectura de negocio en una entidad bancaria de Lima. Los entrevistados manifiestan que si bien existe un alineamiento entre objetivos estratégicos del negocio con la implementación y adopción de nuevas tecnologías es necesario que este alineamiento se vea reflejado en un trabajo integral entre las distintas áreas tecnológicas y de negocio de la organización. Esto se ajusta a lo descrito por Arias (2021), quien establece que es necesario y sumamente importante que en toda empresa exista un modelo que permita la integración constante de todas las áreas de la organización y la alineación de estas con las tecnologías actuales.

Sobre el objetivo específico 2, explorar la efectividad de la aplicación de la arquitectura de datos en una entidad bancaria de Lima. Los entrevistados manifestaron que en el banco existen áreas y grupos de trabajo que salvaguardan la información de los clientes y a su vez se cuenta con un gobierno de datos mediante el cual se canalizan todas las necesidades relacionadas a la explotación de información sirviendo como filtro en el acceso de cualquier tipo de información. Esto alineado a lo descrito por The Open Group (2018), quienes definen como arquitectura de datos a todo aquello en la cual se describen las estructuras de los activos y datos lógicos acompañados de los recursos de administración de los datos.

Sobre el objetivo específico 3, explorar la efectividad de la aplicación de la arquitectura de aplicaciones en una entidad bancaria de Lima. Los entrevistados manifiestan que la organización cuenta con áreas de canalización, priorización y atención de nuevas y existentes aplicaciones, sin embargo refieren que no existe un repositorio o biblioteca de aplicaciones adonde se pueda acudir ante alguna iniciativa tecnológica que surja de las áreas de negocio, es por ello que en el área de arquitectura tecnológica se viene implementando un repositorio de este tipo la cual servirá no solo como catálogo de aplicaciones del banco sino también como base para el gobierno de aplicaciones que requiere la organización. Esto alineado a lo descrito

por Calvijo (2021), quien llego a la conclusión, que es necesario realizar actualizaciones periódicas sobre las nuevas metodologías, buscando la agilidad y entender los requerimientos de la organización para poder lograr los objetivos estratégicos lo cual se logra mediante la AE.

Sobre el objetivo específico 4, analizar la efectividad tiene la aplicación de la arquitectura de tecnología en una entidad bancaria de Lima. Los entrevistados manifestaron que, si bien existe una hoja de ruta tecnológica establecida para la organización, es necesario que estas proyecciones de implementación de nuevas tecnologías sean difundidas a todos los niveles del banco para de esta forma las iniciativas de negocio que puedan surgir no tengan ningún sesgo de viabilidad en su concepción. Esto en línea a la definición de Martínez (2015), quien explica que la competitividad de las organizaciones hoy en día es de mucha importancia por lo cual las organizaciones tienen el deber de evolucionar con las herramientas disponibles hoy, deben adaptarse y ser flexibles a los cambios sociales, por lo cual las implementaciones de tecnologías nuevas como la AE son necesarias para alinear los objetivos empresariales. Teniendo la aplicación correcta de la AE los modelos de las aplicaciones permiten evaluar de forma constante la madurez de la empresa para realizar la transición.



## **VI. CONCLUSIONES**

PRIMERA: Referente al objetivo general el cual es analizar la efectividad que tiene la aplicación de una arquitectura empresarial en una entidad bancaria en Lima, se concluye que existen fundamentos suficientes para confirmar que es sumamente efectivo la adopción de un modelo de AE en una entidad bancaria ya que alinea las aspiraciones estratégicas con la explotación de las nuevas tecnologías.

SEGUNDA: Respecto al objetivo específico diagnosticar la efectividad que tiene la aplicación de la arquitectura de negocio en una entidad bancaria en Lima, se concluye que existen fundamentos suficientes para confirmar que es realmente efectivo la aplicación de una arquitectura de negocio en una entidad bancaria debido a que es necesario llevar las necesidades del negocio hacia un lenguaje de tecnologías de información.

TERCERA: Respecto al objetivo específico de explorar la efectividad de la aplicación de la arquitectura de datos en una entidad bancaria de Lima, se concluye que existen fundamentos suficientes para confirmar que es realmente efectivo la aplicación de una arquitectura de datos en una entidad bancaria debido al gran volumen de información sensible que manejan este tipo de organizaciones es necesario se implemente un gobierno de datos.

CUARTA: Respecto al objetivo específico de explorar la efectividad de la aplicación de la arquitectura de aplicaciones en una entidad bancaria de Lima, se concluye que existen fundamentos suficientes para confirmar que es realmente efectivo la aplicación de una arquitectura de aplicaciones en una entidad bancaria debido a la complejidad y vulnerabilidad de sus operaciones se hace necesario contar con un marco de referencia para el gobierno de aplicaciones.

QUINTA: Respecto al objetivo específico analizar la efectividad tiene la aplicación de la arquitectura de tecnología en una entidad bancaria de Lima, se concluye que existen fundamentos suficientes para confirmar que es realmente efectivo la aplicación de una arquitectura tecnológica en una entidad bancaria debido a la gran variedad de tecnología que utilizan este tipo de organizaciones es necesario se implemente una ruta de hoja tecnológica a seguir.

## **VII. RECOMENDACIONES**

PRIMERA: Se recomienda adoptar de un modelo de AE en una entidad bancaria ya que alinea las aspiraciones estratégicas con la explotación de las nuevas tecnologías.

SEGUNDA: Se recomienda aplicar una arquitectura de negocio en una entidad bancaria debido a que es necesario llevar las necesidades del negocio hacia un lenguaje de tecnologías de información.

TERCERA: Se recomienda aplicar una arquitectura de datos en una entidad bancaria debido al gran volumen de información sensible que manejan este tipo de organizaciones es necesario se implemente un gobierno de datos.

CUARTA: Se recomienda aplicar una arquitectura de aplicaciones en una entidad bancaria debido a la complejidad y vulnerabilidad de sus operaciones se hace necesario contar con un marco de referencia para el gobierno de aplicaciones.

QUINTA: Se recomienda aplicar una arquitectura tecnológica en una entidad bancaria debido a la gran variedad de tecnología que utilizan este tipo de organizaciones es necesario se implemente una ruta de hoja tecnológica a seguir.

## REFERENCIAS

- Arango, M. D, Londono, J. E & Zapata, J. A. (2010). Arquitectura empresarial: una visión general. *Rev. ing. univ. Medellín*. vol.9, n.16, pp.101-111. 332
- Ares, J. (2013). Introducción a TOGAF para el desarrollo de enterprise Architecture. <https://bit.ly/37lieoN>
- Arias, M., & María, L. (2021). *Desarrollo de la línea base de Arquitectura Empresarial bajo el marco de referencia TOGAF en la IPS Universitaria*. <http://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/18461>
- Bendeck, C., & José, W. (2021). *Arquitectura empresarial para la dirección de gestión de información del Servicio Geológico Colombiano –SGC-, basado en el marco de referencia TOGAF 9.1*. <https://bit.ly/3fzDgVb>
- Calero Valdivia, L. Y. (2018). *Propuesta de una arquitectura empresarial para un órgano del Poder Ejecutivo responsable del desarrollo de los sistemas de transportes, infraestructura de las comunicaciones y telecomunicaciones* [Licenciatura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. <https://doi.org/10.19083/tesis/625258>
- Calero Valdivia (2018) *Propuesta de una arquitectura empresarial para un .pdf*. (s. f.). <https://bit.ly/3jnEWSH>
- Castro Taya, F., & Romucho Sotelo, J. C. (2018). *Propuesta de una Arquitectura Empresarial para una Entidad Estatal*. Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Ledesma Alvear, J. C. (2017). *Framework de Arquitectura Empresarial*. La Plata, Argentina.
- Guerrero y Marco—*Arquitectura Empresarial para el proceso de compra.pdf*. (s. f.). <https://bit.ly/3ytZaR2>
- Guerrero, G., & Marco, J. (s. f.). *Arquitectura Empresarial para el proceso de compra de prestaciones de salud*. 197.
- Jaramillo D, Cabrera A, Abad M, & Torres A. (2016). Definición de un marco de referencia de ciberseguridad empresarial basado en ADM-TOGAF. (pp. 262-667). Ecuador. Conferencia Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Información. <https://bit.ly/2TUmWXs>
- Lankhorst et al, (2005). *Enterprise Architecture at work, Modelling, communication, and analysis*. Germany: Springer, (chapter 1).
- Martínez, A. M., Cardenas, M. L. S., & Robaina, D. A. (2015). Una aproximación hacia la evaluación del nivel de madurez de la arquitectura empresarial. *Revista Cubana de Ingeniería*, 6(3), 33-42.
- Mejía, M. (2013). *Arquitectura empresarial, El camino hacia un gobierno integrado*. <https://bit.ly/3ivhWCI>

- Niemi, E. & Pekkola, S. (2016). Enterprise Architecture Benefit Realization: Review of the Models and a Case Study of a Public Organization. <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2980787>
- OpenGroup. (2011). Togaf 9.1. recuperado de The Open Group Architecture Framework. <https://bit.ly/3ltH7qF>
- Pavón-González, Y., Ortega-González, Y. C., Abreu, M. B. I., Souchay-Alzugaray, S., & Cobiellas-Herrera, L. M. (2021). Método de modelado conceptual de procesos de negocio a niveles ontológico y situado con alcance de arquitectura empresarial. *DYNA*, 88(216), 227-236. <https://doi.org/10.15446/dyna.v88n216.92206>
- Ríos, N. S., Jara, O. L. L., & Rodríguez, D. L. (s. f.). DISEÑO DE UN MODELO DE ARQUITECTURA EMPRESARIAL PARA PUBLICACIONES CIENTÍFICAS BASADO EN ADM - TOGAF 9.0. *Apuntes Universitarios. Revista de Investigación*, 8(1), 52-67.
- Silva, M., & Antonio, M. (2021). Arquitectura Empresarial A+ en el Centro Comercial Metropolitano de la ciudad de Chiclayo: Centro de Negocios Ébano provincia de Chiclayo – región Lambayeque. *Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Repositorio institucional - CONCYTEC*. <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/9051>
- Zachman, J. A. (1987). A framework for information systems architecture. [https://www.zachman.com/images/ZI\\_Plcs/ibmsj2603e.pdf](https://www.zachman.com/images/ZI_Plcs/ibmsj2603e.pdf)

## ANEXOS

### Anexo 1: Matriz de categorización

<b>Título:</b> Modelo de arquitectura empresarial en una empresa bancaria, 2021					
<b>Autor:</b> Payano Monzon, Roy Anderson					
<b>Problema</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Sub-Categorías</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Técnica</b>
<b>Problema General:</b> ¿Qué efectividad tiene la aplicación de la AE en una entidad bancaria Lima, 2021?	<b>Objetivo general:</b> Analizar la efectividad que tiene la aplicación de AE en una entidad bancaria, Lima, 2021	Arquitectura de datos	-Identifican de información sensible -Grado de vulnerabilidad de información	Guía de entrevista	Entrevista
<b>Problemas específicos:</b> <b>PE1:</b> ¿Qué efectividad tiene la aplicación de la arquitectura de negocio en una entidad bancaria Lima, 2021?	<b>Objetivos específicos:</b> <b>OE1:</b> Diagnosticar la efectividad que tiene la aplicación de la arquitectura de negocio en una entidad bancaria, Lima, 2021.	Arquitectura de aplicaciones	-Escalabilidad -Priorización		
<b>Problemas específicos:</b> <b>PE2:</b> ¿Qué efectividad tiene la aplicación de la arquitectura de datos en una entidad bancaria Lima, 2021?	<b>Objetivos específicos:</b> <b>OE2:</b> Explorar la efectividad de la aplicación de la arquitectura de datos en una entidad bancaria, Lima, 2021	Arquitectura tecnológica	-Visibilidad -Sostenibilidad -Alineamiento de la tecnología.		
<b>Problemas específicos:</b> <b>PE3:</b> ¿Qué efectividad tiene la aplicación de la arquitectura de aplicaciones en una entidad bancaria Lima, 2021?	<b>Objetivos específicos:</b> <b>OE3:</b> Explorar la efectividad de la aplicación de la arquitectura de aplicaciones en una entidad bancaria, Lima, 2021	Arquitectura de Operación	-Rentabilidad -Desarrollo de nuevos proyectos -Innovación		
<b>Problemas específicos:</b> <b>PE4:</b> ¿Qué efectividad tiene la aplicación de la arquitectura de tecnología en una entidad bancaria Lima, 2021?	<b>Objetivos específicos:</b> <b>OE4:</b> Analizar la efectividad que tiene la aplicación de la arquitectura de tecnología en una entidad bancaria, Lima, 2021	Arquitectura de Talento Humano	-Comunicación entre el negocio y la parte técnica -Sinergia -Alineamiento de la estrategia de negocios		

## Anexo 2: Matriz de codificación/categorización

Categoría/variable		Sub categorías/ dimensiones		Indicadores	
Código	Nombre	Código	Nombre	Código	Nombre
C.1	Arquitectura Empresarial	C.1.1	Arquitectura de Datos	C.1.1.1	Identificación de información sensible
				C.1.1.2	Grado de vulnerabilidad de información
		C.1.2	Arquitectura de Aplicaciones	C.1.2.1	Escalabilidad
				C.1.2.2	Priorización
		C.1.3	Arquitectura tecnológica	C.1.3.1	Visibilidad
				C.1.3.2	Sostenibilidad
				C.1.3.3	Alineamiento de la tecnología
		C.1.4	Arquitectura de Operación	C.1.4.1	Rentabilidad
				C.1.4.2	Desarrollo de nuevos proyectos
				C.1.4.3	Innovación
		C.1.5	Arquitectura de Talento Humano	C.1.5.1	Comunicación entre el negocio y la parte técnica
				C.1.5.2	Sinergia
				C.1.5.3	Alineamiento de la estrategia de negocios

### Anexo 3: Guía de entrevista

**Guía de entrevista:** Modelo de arquitectura empresarial en una empresa bancaria, 2021.

Datos básicos:

<b>Cargo o puesto en que se desempeña:</b>	
<b>Nombres y apellidos</b>	
<b>Código de la entrevista</b>	Entrevistado1 (EntV.1)
<b>Fecha</b>	
<b>Lugar de la entrevista</b>	

<b>Nro.</b>	<b>Sub categoría</b>	<b>Preguntas de la entrevista</b>
<b>1</b>	<b>Arquitectura de operaciones</b>	1._ ¿Qué entiende usted por Arquitectura Empresarial? ¿Cree que es importante en las instituciones?
		2._ ¿Cómo lograron vender esto a la gerencia?
<b>2</b>	<b>Arquitectura de datos</b>	3._ Actualmente, ¿Existe un programa de Arquitectura Empresarial dentro del banco?
		4._ Como CIO, ¿Cuál es el nivel de influencia sobre decisiones estratégicas dentro de la organización?
<b>3</b>	<b>Arquitectura de aplicaciones</b>	5._ ¿Siente que la alta gerencia lo apoya y le brinda libertad de acción?
		6._ ¿Cómo se maneja los requerimientos hacia el departamento de TI dentro del banco?
		7._ ¿Cómo priorizan estos requerimientos?
		8._ ¿Los equipos encargados de los distintos proyectos brindan capacitaciones constantes y comunican los cambios a la plana operativa?
<b>4</b>	<b>Arquitectura tecnológica</b>	9._ ¿El banco tiene sus procesos de negocio y los objetivos de la organización claramente definidos o los van modificando constantemente?
		10._ ¿Cómo se identifica la información crítica en cada proceso?
		11._ ¿Se han presentado quejas o reclamos por parte de los clientes y/o empleados del banco en relación con los cambios generados en los diferentes sistemas?
		12._ ¿Los directivos de TI mantienen reuniones periódicas con la plana operativa a manera de feedback en temas de TI?
<b>5</b>	<b>Arquitectura de talento humano</b>	13._ ¿El banco, como organización, es consciente de la importancia AE? ¿Cuáles han sido las principales trabas que se les han presentado a lo largo de su Arquitectura Empresarial?
		14._ ¿Cómo la alta gerencia percibía antes al departamento de TI?
		15._ ¿En el caso del banco, ¿cómo se mide el éxito de la gestión del negocio?

## Anexo 4: Transcripción de entrevistas.

### Guía de entrevista

Datos:

<b>Cargo o puesto en que se desempeña:</b>	Gerente de Arquitectura de Negocios
<b>Nombres y apellidos</b>	Renan Gallardo
<b>Código de la entrevista</b>	Entrevistado1 (EntV.1)
<b>Fecha</b>	02/07/2021
<b>Lugar de la entrevista</b>	MiBanco

Nro.	Sub categoría	Preguntas de la entrevista
1	arquitectura de operaciones	1._ ¿Qué entiende usted por Arquitectura Empresarial? ¿Cree que es importante en las instituciones?
		2._ ¿Cómo lograron vender esto a la gerencia?
2	Arquitectura de datos	3._ Actualmente, ¿Existe un programa de Arquitectura Empresarial dentro del banco?
		4._ ¿Cuál es el nivel de influencia sobre decisiones estratégicas dentro de la organización?
3	Arquitectura de aplicaciones	5._ ¿Siente que la alta gerencia lo apoya y le brinda libertad de acción?
		6._ ¿Cómo se maneja los requerimientos hacia el departamento de TI dentro del banco?
		7._ ¿Cómo priorizan estos requerimientos?
		8._ ¿Los equipos encargados de los distintos proyectos brindan capacitaciones constantes y comunican los cambios a la plana operativa?
4	Arquitectura tecnológica	9._ ¿El banco tiene sus procesos de negocio y los objetivos de la organización claramente definidos o los van modificando constantemente?
		10._ ¿Cómo se identifica la información crítica en cada proceso?
		11._ ¿Se han presentado quejas o reclamos por parte de los clientes y/o empleados del banco en relación a los cambios generados en los diferentes sistemas?
		12._ ¿Los directivos de TI mantienen reuniones periódicas con la plana operativa a manera de feedback en temas de TI?
5	Arquitectura de talento humano	13._ ¿El banco, como organización, es consciente de la importancia AE?
		13._ ¿Cuáles han sido las principales trabas que se les han presentado a lo largo de su Arquitectura Empresarial?
		14._ ¿Cómo la alta gerencia percibía antes al departamento de TI?
		15._ ¿En el caso del banco, cómo se mide el éxito de la gestión del negocio?



## Matriz de respuestas

Nro.	Preguntas	Respuestas
1	¿Qué entiende usted por Arquitectura Empresarial? ¿Cree que es importante en las instituciones?	Es la sinergia entre las capas de negocio, tecnología, información e infraestructura, es importante para dar las bases para el desarrollo de nuevos proyectos, innovación y el mantenimiento de la organización.
2	¿Cómo lograron vender esto a la gerencia?	Cerrando la brecha entre el negocio y la tecnología, pasar de un enfoque centrado en los aplicativos a la necesidad real de la organización.
3	Actualmente, ¿Existe un programa de Arquitectura Empresarial dentro del banco?	SI, en un nivel intermedio.
4	¿Cuál es su nivel de influencia sobre decisiones estratégicas dentro de la organización?	Tenemos el mapa estratégico de la organización, si algún proyecto ha de ser desplegado, debemos aprobar los impactos o riesgos que se tenga en la gestión del cambio en base a olas de migración, por ejemplo.
5	¿Siente que la alta gerencia lo apoya y le brinda libertad de acción?	SI, la gerencia brinda el soporte a los procesos basados en herramientas de notación BPMn y con ello importado a la herramienta de Arquitectura. Para ver los cambios y los consumos de los sistemas, volumetría y cuellos de botella.
6	¿Cómo se maneja los requerimientos hacia el departamento de TI dentro del banco?	Bajo la gestión de la demanda, los cuales impactan en el Branch de desarrollo de proyecto, los cuales, al ser culminados y aprobados, pasan a ser parte del activo de Arquitectura Empresarial banco?
7	¿Cómo priorizan estos requerimientos?	En base a la necesidad del negocio, los puntos de dolor, volumetría y Costo Beneficio.

8	¿Los equipos encargados de los distintos proyectos brindan capacitaciones constantes y comunican los cambios a la plana operativa?	Si bajo un esquema de proyectos priorizados por semestre.
9	¿El banco tiene sus procesos de negocio y los objetivos de la organización claramente definidos o los van modificando constantemente?	Los tiene en un alto nivel (nivel estratégico) pero se está llevando a cabo el levantamiento a nivel operacional con herramientas BPMs.
10	¿Cómo se identifica la información crítica en cada proceso?	En base a las dependencias para culminar el proceso con un producto final, el cual debe ser entregado en un volumen indicado y tiempo debido.
11	¿Se han presentado quejas o reclamos por parte de los clientes y/o empleados del banco en relación a los cambios generados en los diferentes sistemas?	Si, por cambios que no fueron mapeados con la necesidad del negocio, la participación en sus requerimientos, por ejemplo, lo cual llevó a la implementación de herramientas que dejaron de ser usadas.
12	¿Los directivos de TI mantienen reuniones periódicas con la plana operativa a manera de feedback en temas de TI?	Si, bajo el esquema de radares, plenarias y comités, para poder dar a conocer los proyectos y cambios en el banco.
13	¿El banco, como organización, es consciente de la importancia AE? ¿Cuáles han sido las principales trabas que se les han presentado a lo largo de su Arquitectura Empresarial?	Si, las principales trabas es la comunicación entre el negocio y la parte técnica, así como en la gestión de proyectos con las áreas antes mencionadas. La falta de un repositorio central de Arquitectura Empresarial hace que las mejoras solo vean el impacto a una determinada área, pero no a todas las gerencias del banco.
14	¿Cómo la alta gerencia percibía antes al departamento de TI?	Como el área de soporte, los que implementan las mejoras que se requieren a nivel tecnológico.

15	¿En el caso del banco, cómo se mide el éxito de la gestión del negocio?	En base a indicadores, como por ejemplo el número de entregables realizados, proyectos avanzados y culminados, satisfacción del cliente y reconocimientos.
----	---	--

## Guía de entrevista

Datos:

<b>Cargo o puesto en que se desempeña:</b>	Especialista de Arquitectura Empresarial
<b>Nombres y apellidos</b>	Ivan Izquierdo
<b>Código de la entrevista</b>	Entrevistado2 (EntV.2)
<b>Fecha</b>	02/07/2021
<b>Lugar de la entrevista</b>	MiBanco

Nro.	Sub categoría	Preguntas de la entrevista
1	arquitectura de operaciones	1._ ¿Qué entiende usted por Arquitectura Empresarial? ¿Cree que es importante en las instituciones?
		2._ ¿Cómo lograron vender esto a la gerencia?
2	Arquitectura de datos	3._ Actualmente, ¿Existe un programa de Arquitectura Empresarial dentro del banco?
		4._ ¿Cuál es el nivel de influencia sobre decisiones estratégicas dentro de la organización?
3	Arquitectura de aplicaciones	5._ ¿Siente que la alta gerencia lo apoya y le brinda libertad de acción?
		6._ ¿Cómo se maneja los requerimientos hacia el departamento de TI dentro del banco?
		7._ ¿Cómo priorizan estos requerimientos?
		8._ ¿Los equipos encargados de los distintos proyectos brindan capacitaciones constantes y comunican los cambios a la plana operativa?
4	Arquitectura tecnológica	9._ ¿El banco tiene sus procesos de negocio y los objetivos de la organización claramente definidos o los van modificando constantemente?
		10._ ¿Cómo se identifica la información crítica en cada proceso?
		11._ ¿Se han presentado quejas o reclamos por parte de los clientes y/o empleados del banco en relación a los cambios generados en los diferentes sistemas?
		12._ ¿Los directivos de TI mantienen reuniones periódicas con la plana operativa a manera de feedback en temas de TI?
5	Arquitectura de talento humano	13._ ¿El banco, como organización, es consciente de la importancia AE?
		13._ ¿Cuáles han sido las principales trabas que se les han presentado a lo largo de su Arquitectura Empresarial?
		14._ ¿Cómo la alta gerencia percibía antes al departamento de TI?
		15._ ¿En el caso del banco, cómo se mide el éxito de la gestión del negocio?

## Matriz de respuestas

Nro.	Preguntas	Respuestas
1	¿Qué entiende usted por Arquitectura Empresarial? ¿Cree que es importante en las instituciones?	Alineamiento de la tecnología y el negocio en búsqueda de la sostenibilidad y escalabilidad del modelo de negocio.
2	¿Cómo lograron vender esto a la gerencia?	Presentando a la alta gerencia la rentabilidad que generaría invertir certeramente en tecnología
3	Actualmente, ¿Existe un programa de Arquitectura Empresarial dentro del banco?	Si, este programa se encuentra en marcha y busca optimizar el uso de la tecnología en relación a la necesidad de las áreas de negocio del Banco.
4	¿Cuál es su nivel de influencia sobre decisiones estratégicas dentro de la organización?	A nivel de generación de los planes de trabajo para los proyectos estratégicos del Banco
5	¿Siente que la alta gerencia lo apoya y le brinda libertad de acción?	Si, parcialmente debido a que existen ciertos lineamientos de responsabilidades ya establecidos y que no dejan mucho espacio de libertad de acción.
6	¿Cómo se maneja los requerimientos hacia el departamento de TI dentro del banco?	Arquitectura analiza y estructura los requerimientos, luego se envía a TI para ejecutarlos.

7	¿Cómo priorizan estos requerimientos?	A través de Gestión de la Demanda se generan los foros de priorización donde las diferentes gerencias contrastan las prioridades sobretodo en función a las pérdidas o ganancias monetarias involucradas.
8	¿Los equipos encargados de los distintos proyectos brindan capacitaciones constantes y comunican los cambios a la plana operativa?	Si, parcialmente ya que va depender del tipo de proyecto y la naturaleza de este para identificar si aplica realizar capacitaciones y a quienes estarían dirigidas.
9	¿El banco tiene sus procesos de negocio y los objetivos de la organización claramente definidos o los van modificando constantemente?	Los procesos de negocio se encuentran claramente definidos y los objetivos se actualizan anualmente a través del área de planeamiento.
10	¿Cómo se identifica la información crítica en cada proceso?	A través de los equipos de Seguridad Tecnológica y Seguridad de la Información quienes ante cualquier iniciativa tecnológica identifican la información sensible y su grado de vulnerabilidad.
11	¿Se han presentado quejas o reclamos por parte de los clientes y/o empleados del banco en relación a los cambios generados en los diferentes sistemas?	No
12	¿Los directivos de TI mantienen reuniones periódicas con la plana operativa a manera de feedback en temas de TI?	Si, estas reuniones sirven para identificar a nivel macro el avance o retraso de los diferentes proyectos TI de importancia para el Banco.
13	¿El banco, como organización, es consciente de la importancia AE? ¿Cuáles han sido las principales trabas que se les han presentado a lo largo de su Arquitectura Empresarial?	Si es consiente debido a que con el surgimiento de nuevas tecnologías es necesario aprovechar la máxima capacidad de estas para el logro de los objetivos del Banco. Las principales trabas presentadas están relacionadas a la poca disponibilidad del área de Sistemas para la adopción y exploración de nuevas tecnologías.

14	¿Cómo la alta gerencia percibía antes al departamento de TI?	Como ejecutores de cambios tecnológicos, sin llegar necesariamente a considerarlos como un área de planificación o estructuración.
15	¿En el caso del banco, cómo se mide el éxito de la gestión del negocio?	Se mide por medio de los indicadores de consumo de los productos del banco, como por ejemplo los desembolsos o afiliaciones mediante los diferentes canales de atención del Banco.

## Guía de entrevista

Datos:

<b>Cargo o puesto en que se desempeña:</b>	Especialista de Arquitectura Empresarial
<b>Nombres y apellidos</b>	Raul Castiglione
<b>Código de la entrevista</b>	Entrevistado3 (EntV.3)
<b>Fecha</b>	02/07/2021
<b>Lugar de la entrevista</b>	MiBanco

Nro.	Sub categoría	Preguntas de la entrevista
1	arquitectura de operaciones	1._ ¿Qué entiende usted por Arquitectura Empresarial? ¿Cree que es importante en las instituciones?
		2._ ¿Cómo lograron vender esto a la gerencia?
2	Arquitectura de datos	3._ Actualmente, ¿Existe un programa de Arquitectura Empresarial dentro del banco?
		4._ ¿Cuál es el nivel de influencia sobre decisiones estratégicas dentro de la organización?
3	Arquitectura de aplicaciones	5._ ¿Siente que la alta gerencia lo apoya y le brinda libertad de acción?
		6._ ¿Cómo se maneja los requerimientos hacia el departamento de TI dentro del banco?
		7._ ¿Cómo priorizan estos requerimientos?
		8._ ¿Los equipos encargados de los distintos proyectos brindan capacitaciones constantes y comunican los cambios a la plana operativa?
4	Arquitectura tecnológica	9._ ¿El banco tiene sus procesos de negocio y los objetivos de la organización claramente definidos o los van modificando constantemente?
		10._ ¿Cómo se identifica la información crítica en cada proceso?
		11._ ¿Se han presentado quejas o reclamos por parte de los clientes y/o empleados del banco en relación a los cambios generados en los diferentes sistemas?
		12._ ¿Los directivos de TI mantienen reuniones periódicas con la plana operativa a manera de feedback en temas de TI?
5	Arquitectura de talento humano	13._ ¿El banco, como organización, es consciente de la importancia AE?
		13._ ¿Cuáles han sido las principales trabas que se les han presentado a lo largo de su Arquitectura Empresarial?
		14._ ¿Cómo la alta gerencia percibía antes al departamento de TI?
		15._ ¿En el caso del banco, cómo se mide el éxito de la gestión del negocio?



## Matriz de respuestas

Nro.	Preguntas	Respuestas
1	¿Qué entiende usted por Arquitectura Empresarial? ¿Cree que es importante en las instituciones?	La arquitectura empresarial, la enfoco como el plan maestro de una empresa, que le va a permitir soportar estrategia, la meta y los objetivos. Es muy importante porque le ayudará en el alineamiento de la estrategia de negocios y la tecnología como habilitador.
2	¿Cómo lograron vender esto a la gerencia?	En mi experiencia, si logras dar visibilidad de lo que adolece la organización, y el esfuerzo en tiempo para tomar de decisiones y esto sumado a los ahorros que podrías generar, puedes lograr vender la idea.
3	Actualmente, ¿Existe un programa de Arquitectura Empresarial dentro del banco?	Si, se encuentra en proceso de implementación identificando las capacidades tecnológicas existentes y necesarias de cada una de las divisiones del banco.
4	¿Cuál es su nivel de influencia sobre decisiones estratégicas dentro de la organización?	Mi influencia seria como líder de proyectos en el contexto de la adopción del marco de arquitectura empresarial.
5	¿Siente que la alta gerencia lo apoya y le brinda libertad de acción?	Si, me deja proponer y en base a ello se discute los temas.
6	¿Cómo se maneja los requerimientos hacia el departamento de TI dentro del banco?	A través de Gestores de soluciones de negocios TI se canaliza la capacidad disponible
7	¿Cómo priorizan estos requerimientos?	En base a la prioridad que le dan los líderes en relación al negocio. Estos líderes pueden ser gerentes de área, servicio y división.

8	¿Los equipos encargados de los distintos proyectos brindan capacitaciones constantes y comunican los cambios a la plana operativa?	En ocasiones para algunos proyectos se considera en el plan de trabajo del proyecto las tareas de capacitación. En cuanto a los cambios, estos siempre son coordinados con todos los involucrados.
9	¿El banco tiene sus procesos de negocio y los objetivos de la organización claramente definidos o los van modificando constantemente?	Si, estos procesos y objetivos son dados trimestralmente, sujetas a mejoras o priorizaciones.
10	¿Cómo se identifica la información crítica en cada proceso?	Cuando tienes datos sensibles como (Estados de cuenta, sueldos, boletas de pagos, otros) de los clientes, colaboradores.
11	¿Se han presentado quejas o reclamos por parte de los clientes y/o empleados del banco en relación a los cambios generados en los diferentes sistemas?	Si, a través de un soporte llamado Jira mediante el cual se ha canalizado las disconformidades que se han suscitado debido a la adopción o adecuación de los diferentes sistemas.
12	¿Los directivos de TI mantienen reuniones periódicas con la plana operativa a manera de feedback en temas de TI?	Si, en la gerencia se realizan reuniones periódicas donde los gerentes y las distintas jefaturas informan los resultados de la gestión.
13	¿El banco, como organización, es consciente de la importancia AE? ¿Cuáles han sido las principales trabas que se les han presentado a lo largo de su Arquitectura Empresarial?	Una parte de la organización conoce el valor que general AE. Un gran grupo desconoce y presentan cierta resistencia al cambio, lo cual sería la principal traba presentada hasta el momento en la adopción de la AE.
14	¿Cómo la alta gerencia percibía antes al departamento de TI?	Como un área de soporte secundario y mantenimiento de sistemas legado.

15	¿En el caso del banco, cómo se mide el éxito de la gestión del negocio?	En el Banco existe un informe semestral de satisfacción del cliente por gerencias llamado ISCI, mediante este informe se mide el éxito de la gestión.
----	---	---

## Guía de entrevista

Datos:

<b>Cargo o puesto en que se desempeña:</b>	Especialista de Soluciones de Negocios
<b>Nombres y apellidos</b>	Roy Payano
<b>Código de la entrevista</b>	Entrevistado4 (EntV.4)
<b>Fecha</b>	02/07/2021
<b>Lugar de la entrevista</b>	MiBanco

Nro.	Sub categoría	Preguntas de la entrevista
1	arquitectura de operaciones	1._ ¿Qué entiende usted por Arquitectura Empresarial? ¿Cree que es importante en las instituciones?
		2._ ¿Cómo lograron vender esto a la gerencia?
2	Arquitectura de datos	3._ Actualmente, ¿Existe un programa de Arquitectura Empresarial dentro del banco?
		4._ ¿Cuál es el nivel de influencia sobre decisiones estratégicas dentro de la organización?
3	Arquitectura de aplicaciones	5._ ¿Siente que la alta gerencia lo apoya y le brinda libertad de acción?
		6._ ¿Cómo se maneja los requerimientos hacia el departamento de TI dentro del banco?
		7._ ¿Cómo priorizan estos requerimientos?
		8._ ¿Los equipos encargados de los distintos proyectos brindan capacitaciones constantes y comunican los cambios a la plana operativa?
4	Arquitectura tecnológica	9._ ¿El banco tiene sus procesos de negocio y los objetivos de la organización claramente definidos o los van modificando constantemente?
		10._ ¿Cómo se identifica la información crítica en cada proceso?
		11._ ¿Se han presentado quejas o reclamos por parte de los clientes y/o empleados del banco en relación a los cambios generados en los diferentes sistemas?
		12._ ¿Los directivos de TI mantienen reuniones periódicas con la plana operativa a manera de feedback en temas de TI?
5	Arquitectura de talento humano	13._ ¿El banco, como organización, es consciente de la importancia AE?
		13._ ¿Cuáles han sido las principales trabas que se les han presentado a lo largo de su Arquitectura Empresarial?
		14._ ¿Cómo la alta gerencia percibía antes al departamento de TI?
		15._ ¿En el caso del banco, cómo se mide el éxito de la gestión del negocio?

## Matriz de respuestas

Nro.	Preguntas	Respuestas
1	¿Qué entiende usted por Arquitectura Empresarial? ¿Cree que es importante en las instituciones?	Arquitectura empresarial es la integración que existe entre las capacidades de la tecnología y la necesidad funcional de cualquier negocio para lograr sus objetivos. Es muy importante aplicar un marco de Arquitectura empresarial en las instituciones ya que esto significara el aprovechamiento eficiente, a nivel de costos y tiempo, de la tecnología en dichas instituciones.
2	¿Cómo lograron vender esto a la gerencia?	Exponiendo la situación actual del desorden tecnológico, que en ese momento, presentaba el Banco y las consecuencias monetarias, que este desorden, representaba para el Banco.
3	Actualmente, ¿Existe un programa de Arquitectura Empresarial dentro del banco?	Si, para lo cual se ha conformado diferente equipo de Arquitectura a fin de abordar todos los tópicos de la Arquitectura Empresarial e implementarlos en el banco.
4	¿Cuál es su nivel de influencia sobre decisiones estratégicas dentro de la organización?	Intervengo en las priorización de los diferentes proyectos TI del Banco los cuales se encuentran alineados a los objetivos estratégicos del Banco.
5	¿Siente que la alta gerencia lo apoya y le brinda libertad de acción?	Si, se me ha brindado la autonomía en la gestión de necesidades TI, de diferentes divisiones del Banco.
6	¿Cómo se maneja los requerimientos hacia el departamento de TI dentro del banco?	El área de sistemas implementa los requerimientos de acuerdo a una priorización a nivel Banco, estos requerimientos son canalizados generalmente por el área de Soluciones de Negocios.

7	¿Cómo priorizan estos requerimientos?	Se convoca un comité de priorización donde los líderes usuarios, de los diferentes requerimientos en competencia, exponen el detalle y la importancia para el Banco correspondiente al requerimiento. Luego un panel decisores integrados por gerentes, de diferentes divisiones del Banco, definen la prioridad de cada requerimiento.
8	¿Los equipos encargados de los distintos proyectos brindan capacitaciones constantes y comunican los cambios a la plana operativa?	Si, estas capacitaciones se encuentran contempladas en la planificación del proyecto, en donde inclusive se identifica a los usuarios que serán capacitados. Para los cambios de cualquier proyecto existe un flujo de control de cambios que se sigue.
9	¿El banco tiene sus procesos de negocio y los objetivos de la organización claramente definidos o los van modificando constantemente?	En el Banco existe un área de procesos donde se administran los procesos de cada División, en esta área se custodian todos los procesos de negocio del Banco y es donde también son modificados. Respecto a los objetivos, en el Banco existe un área de planeamiento donde se establecen cada año los objetivos estratégicos definidos para el Banco.
10	¿Cómo se identifica la información crítica en cada proceso?	El área de procesos en el mapeo de estos, identifica la información crítica validando también con el área de seguridad de la información.
11	¿Se han presentado quejas o reclamos por parte de los clientes y/o empleados del banco en relación a los cambios generados en los diferentes sistemas?	Si, estas quejas o reclamos son remitidas por los usuarios a manera de incidencias, los cuales son derivados a las áreas correspondientes de acuerdo a la naturaleza de la incidencia.
12	¿Los directivos de TI mantienen reuniones periódicas con la plana operativa a manera de feedback en temas de TI?	Si, existen reuniones de estado donde los líderes TI informan la salud de cada proyecto bajo su liderazgo.
13	¿El banco, como organización, es consciente de la importancia AE? ¿Cuáles han sido las principales trabas que se les han presentado a lo largo de su Arquitectura Empresarial?	Si el Banco ha tomado conciencia de la importancia de AE debido a él orden, la claridad y la eficiencia que le brinda este marco de trabajo en temas de tecnología. Una traba enfrentada fue la adaptación de los usuarios hacia el uso de nuevas tecnologías.

14	¿Cómo la alta gerencia percibía antes al departamento de TI?	Como un área de desarrollo de sistemas donde solo existían programadores siendo una caja negra para la parte usuaria.
15	¿En el caso del banco, cómo se mide el éxito de la gestión del negocio?	De manera periódica el gerente general reúne a todo el banco y presenta los indicadores trazados para ese periodo y cuales fueron alcanzados, cuales por alcanzar.

# Anexo 5: Evidencias del procesamiento

**Matriz de respuestas**

Nr. o.	Preguntas	Respuestas
1	¿Qué entiende usted por Arquitectura Empresarial? ¿Cree que es importante en las instituciones?	Es la sinergia entre las capas de negocio, tecnología, información e infraestructura, es importante para dar las bases para el desarrollo de nuevos proyectos, innovación y el mantenimiento de la organización.
2	¿Cómo lograron vender esto a la gerencia?	Cerrando la brecha entre el negocio y la tecnología, pasar de un enfoque centrado en los aplicativos a la necesidad real de la organización.
3	Actualmente, ¿Existe un programa de Arquitectura Empresarial dentro del banco?	Si, en un nivel intermedio.
4	¿Cuál es su nivel de influencia sobre decisiones estratégicas dentro de la organización?	Tenemos el mapa estratégico de la organización, si algún proyecto ha de ser desplegado, debemos aprobar los impactos o riesgos que se tenga en la gestión del cambio en base a olas de migración, por ejemplo.
5	¿Siente que la alta gerencia lo apoya y le brinda libertad de acción?	Si, la gerencia brinda el soporte a los procesos basados en herramientas de notación BPMn y con ello importado a la herramienta de Arquitectura. Para ver los cambios y los consumos de los sistemas, volumetría y cuellos de botella.
6	¿Cómo se maneja los requerimientos hacia el departamento de TI dentro del banco?	Bajo la gestión de la demanda, los cuales impactan en el Branch de desarrollo de proyecto, los cuales, al ser culminados y aprobados, pasan a ser parte del activo de Arquitectura Empresarial.
7	¿Cómo priorizan estos requerimientos?	En base a la necesidad del negocio, los puntos de dolor, volumetría y Costo Beneficio.
8	¿Los equipos encargados de los distintos proyectos brindan capacitaciones constantes y comunican los cambios a la plana operativa?	Si bajo un esquema de proyectos priorizados por semestre.
9	¿El banco tiene sus procesos de negocio y los objetivos de la organización claramente definidos o los van modificando constantemente?	Los tiene en un alto nivel (nivel estratégico) pero se está llevando a cabo el levantamiento a nivel operacional con herramientas BPMs.
10	¿Cómo se identifica la información crítica en cada proceso?	En base a las dependencias para culminar el proceso con un producto final, el cual debe ser entregado en un volumen indicado y tiempo debido.
11	¿Se han presentado quejas o reclamos por parte de los clientes y/o empleados del banco en relación a los cambios generados en los diferentes sistemas?	Si, por cambios que no fueron mapeados con la necesidad del negocio, la participación en sus requerimientos, por ejemplo, lo cual llevó a la implementación de herramientas que dejaron de ser usadas.
12	¿Los directivos de TI mantienen reuniones periódicas con la plana operativa a manera de feedback en temas de TI?	Si, bajo el esquema de radares, plenarias y comités, para poder dar a conocer los proyectos y cambios en el banco.
13	¿El banco, como organización, es consciente de la importancia AE? ¿Cuáles han sido las principales trabas que se les han presentado a lo largo de su Arquitectura Empresarial?	Si, las principales trabas es la comunicación entre el negocio y la parte técnica, así como en la gestión de proyectos con las áreas antes mencionadas. La falta de un repositorio central de Arquitectura Empresarial hace que las mejoras solo vean el impacto a una determinada área, pero no a todas las gerencias del banco.
14	¿Cómo la alta gerencia percibía antes al departamento de TI?	Como el área de soporte, los que implementan las mejoras que se requieren a nivel tecnológico.
15	¿En el caso del banco, cómo se mide el éxito de la gestión del negocio?	En base a indicadores, como por ejemplo el número de entregables realizados, proyectos avanzados y culminados, satisfacción del cliente y reconocimientos.

**Guía de entrevista**

Datos:

- C1.5.2.Sinergia
- C1.4.2.desarrollo de nuevos pr...
- C1.4.3.Innovación
- C1.5.1.Comunicación entre el...
- C1.5.3.Alineamiento de la estr...
- C1.2.2.priorización
- C1.5.3.Alineamiento de la estr...
- C1.3.3.Alineamiento de la tecn...
- C1.3.1.Visibilidad
- C1.3.2.Sostenibilidad
- C1.1.1.Identifican de informac...
- C1.3.3.Alineamiento de la tecn...
- C1.4.2.desarrollo de nuevos pr...
- C1.4.1.Rentabilidad
- C1.3.1.Visibilidad
- C1.5.1.Comunicación entre el...
- C1.5.1.Comunicación entre el...
- C1.4.2.desarrollo de nuevos pr...
- C1.3.1.Visibilidad
- C1.3.2.Sostenibilidad
- C1.4.3.Innovación
- C1.1.2.Grado de vulnerabili...



Tesis\_Modelo\_AE - ATLAS.ti - Versión de prueba

Administrar códigos

Archivo Inicio Buscar & Codificar Analizar Importar & Exportar Herramientas Ayuda Códigos Buscar & Filtrar Herramientas Vista

Crear grupo  
 Crear grupo inteligente  
 Códigos libres  
 Códigos inteligentes

Crear instantánea  
 Duplicar códigos  
 Renombrar códigos  
 Eliminar

Editar comentario  
 Editar código inteligente  
 Abrir administrador de grupos

Cambiar color  
 Fusionar códigos  
 Dividir código

Abrir red  
 Árbol de códigos  
 Nube de palabras  
 Lista de palabras

Informe  
 Exportar a Excel

Nuevo Administrar Explorar & Analizar

Explorador del proyecto Códigos Búsqueda

Buscar

Tesis\_Modelo\_AE

- Documentos (1)
- Códigos (19)
  - C.1.5.3.Alineamiento de la estrategia
  - C.1.3.3.Alineamiento de la tecnología
  - C.1.Arquitectura empresarial [0-0]
  - C.1.1.Arquitectura de datos [0-2]
  - C.1.2.Arquitectura de aplicaciones [0-3]
  - C.1.4.Arquitectura de Operación [0-3]
  - C.1.5.Arquitectura de Talento Humano
  - C.1.5.1.Comunicación entre el negocio
  - C.1.4.2.desarrollo de nuevos proyectos
  - C.1.2.1.Escalabilidad [4-1]
  - C.1.1.2.Grado de vulnerabilidad de información
  - C.1.1.1.Identificación de información
  - C.1.4.3.Innovación [7-1]
  - C.1.2.2.priorización [11-1]
  - C.1.4.1.Rentabilidad [10-1]
  - C.1.5.2.Sinergia [4-1]
  - C.1.3.2.Sostenibilidad [8-1]
  - C.1.3.1.Visibilidad [7-1]
- Memos (0)
- Redes (6)
- Grupos de documentos (0)
- Grupos de códigos (7)
- Grupos de memos (0)
- Grupos de redes (0)
- Transcripciones de multimedia (0)

Selecciona ítem para ver su comentario

Buscar grupos de códigos

Grupos de códigos

- C.1.1.Arquitectura de... (3)
- C.1.2.Arquitectura de... (3)
- C.1.3.Arquitectura te... (4)
- C.1.4.Arquitectura de... (4)
- C.1.5.Arquitectura de... (4)
- C.1.Arquitectura Emp... (5)
- Codificación de grup... (0)

Buscar entidades

Nombre	Enraizamiento	Densidad	Grupos	Creado por	Modificado por	Creado	Modificado
C.1.5.3.Alineamiento de la estr...	1	1	[C.1.5.Arquitectura de Talento Humano]	Roy Payano	Roy Payano	07/08/2021 0:34	07/08/2021 0:53
C.1.3.3.Alineamiento de la tec...	1	1	[C.1.3.Arquitectura tecnológica]	Roy Payano	Roy Payano	06/08/2021 22:57	07/08/2021 0:51
C.1.Arquitectura empresarial	0	0		Roy Payano	Roy Payano	06/08/2021 19:31	06/08/2021 20:27
C.1.1.Arquitectura de datos	0	2	[C.1.1.Arquitectura de Datos] [C.1.Arquitectura Empresarial]	Roy Payano	Roy Payano	06/08/2021 19:31	06/08/2021 22:35
C.1.2.Arquitectura de aplicacio...	0	2	[C.1.2.Arquitectura de Aplicaciones] [C.1.Arquitectura Empresarial]	Roy Payano	Roy Payano	06/08/2021 19:31	06/08/2021 22:35
C.1.3.Arquitectura tecnológica	0	3	[C.1.3.Arquitectura tecnológica] [C.1.Arquitectura Empresarial]	Roy Payano	Roy Payano	06/08/2021 19:31	06/08/2021 22:38
C.1.4.Arquitectura de Operación	0	3	[C.1.4.Arquitectura de Operación] [C.1.Arquitectura Empresarial]	Roy Payano	Roy Payano	06/08/2021 19:31	06/08/2021 22:39
C.1.5.Arquitectura de Talento...	0	3	[C.1.5.Arquitectura de Talento Humano] [C.1.Arquitectura Empresarial]	Roy Payano	Roy Payano	06/08/2021 19:31	06/08/2021 22:40
C.1.5.1.Comunicación entre el...	1	1	[C.1.5.Arquitectura de Talento Humano]	Roy Payano	Roy Payano	07/08/2021 0:23	07/08/2021 0:52
C.1.4.2.desarrollo de nuevos pr...	1	1	[C.1.4.Arquitectura de Operación]	Roy Payano	Roy Payano	07/08/2021 0:16	07/08/2021 0:52
C.1.2.1.Escalabilidad	1	1	[C.1.2.Arquitectura de Aplicaciones]	Roy Payano	Roy Payano	06/08/2021 23:30	07/08/2021 0:48
C.1.1.2.Grado de vulnerabilidad...	1	1	[C.1.1.Arquitectura de Datos]	Roy Payano	Roy Payano	07/08/2021 0:33	07/08/2021 0:48
C.1.1.1.Identificación de informac...	1	1	[C.1.1.Arquitectura de Datos]	Roy Payano	Roy Payano	07/08/2021 0:33	07/08/2021 0:47
C.1.4.3.Innovación	1	1	[C.1.4.Arquitectura de Operación]	Roy Payano	Roy Payano	06/08/2021 23:37	07/08/2021 0:52
C.1.2.2.priorización	1	1	[C.1.2.Arquitectura de Aplicaciones]	Roy Payano	Roy Payano	06/08/2021 23:32	07/08/2021 0:48
C.1.4.1.Rentabilidad	1	1	[C.1.4.Arquitectura de Operación]	Roy Payano	Roy Payano	07/08/2021 0:30	07/08/2021 0:51
C.1.5.2.Sinergia	1	1	[C.1.5.Arquitectura de Talento Humano]	Roy Payano	Roy Payano	06/08/2021 23:40	07/08/2021 0:53
C.1.3.2.Sostenibilidad	1	1	[C.1.3.Arquitectura tecnológica]	Roy Payano	Roy Payano	06/08/2021 23:13	07/08/2021 0:49
C.1.3.1.Visibilidad	1	1	[C.1.3.Arquitectura tecnológica]	Roy Payano	Roy Payano	07/08/2021 0:39	07/08/2021 0:49

Comentario:

Selecciona ítem para ver su comentario

19 códigos

Tesis\_Modelo\_AE - ATLAS.ti - Versión de prueba

Administrar códigos

Archivo Inicio Buscar & Codificar Analizar Importar & Exportar Herramientas Ayuda Códigos Buscar & Filtrar Herramientas Vista

Crear grupo  
 Crear grupo inteligente  
 Código inteligente

Duplicar códigos  
 Renombrar códigos  
 Eliminar

Editar comentario  
 Editar código inteligente  
 Abrir administrador de grupos

Cambiar color  
 Fusionar códigos  
 Dividir código

Abrir red  
 Árbol de códigos  
 Nube de palabras  
 Lista de palabras

Informe  
 Exportar a Excel

Nuevo Administrar Explorar & Analizar

Explorador del proyecto Códigos Búsqueda

Buscar

- Tesis\_Modelo\_AE
  - Documentos (1)
  - Códigos (19)
    - C.1.5.3.Alineamiento de la estrategia
    - C.1.3.3.Alineamiento de la tecnología
    - C.1.Arquitectura empresarial [0-0]
      - C.1.1.Arquitectura de datos [0-2]
      - C.1.2.Arquitectura de aplicaciones
      - C.1.3.Arquitectura tecnológica [0-3]
        - C.1.4.Arquitectura de Operación [0-0]
        - C.1.5.Arquitectura de Talento Humano
      - C.1.5.1.Comunicación entre el negocio
      - C.1.4.2.desarrollo de nuevos proyectos
      - C.1.2.1.Escalabilidad [4-1]
        - C.1.1.2.Grado de vulnerabilidad de
        - C.1.1.1.Identificación de información
        - C.1.4.3.Innovación [7-1]
          - C.1.2.2.priorización [11-1]
            - C.1.4.1.Rentabilidad [10-1]
              - C.1.5.2.Sinergia [4-1]
                - C.1.3.2.Sostenibilidad [8-1]
                  - C.1.3.1.Visibilidad [7-1]
- Memos (0)
- Redes (6)
- Grupos de documentos (0)
- Grupos de códigos (7)
- Grupos de memos (0)
- Grupos de redes (0)
- Transcripciones de multimedia (0)

Selecciona ítem para ver su comentario

Red

Crear un derivado de la red

Crear códigos  
 Crear grupo

Editar comentario de la red

Abrir red

Editar comentario de la entidad

Renombrar la entidad

Color

Vincular

Cortar

Invertir

Administrador de relaciones

Rutas

Diseño

Ajustar a la ventana

Rótulo del vínculo

Nombre

Comentarios

Estilo del nodo

Plano

Mostrar conexiones código-documento

Nuevo Red Entidades Vinculos Presentación/Estilo

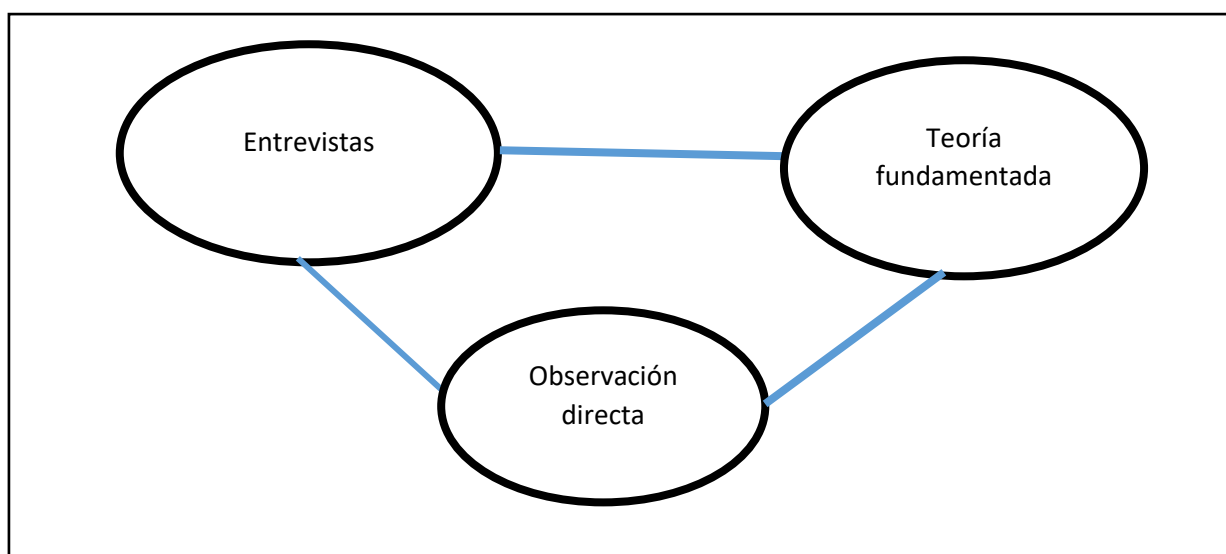
19 códigos

## Anexo 6: Matrices de Triangulación

### Triangulación

#### a. Procedimientos para la triangulación de datos

El proceso para la triangulación de datos se realizó mediante las encuestas recolectadas y aplicadas a los especialistas en Arquitectura Empresarial. Luego se diseñaron las entrevistas, se procedió a la realización de la observación directa por parte del investigador y por último a la preparación del material recolectado para la redacción propia de los resultados que se presentan a continuación:



#### ***Triangulación de la investigación***

***Fuente: Entrevistas***

#### **Interpretación:**

La figura 2 establece como se llevara a cabo la triangulación siendo esta definida por Denzin como "la combinación de dos o más teorías, fuentes de datos o métodos de investigación en el estudio de un fenómeno singular" (Denzin, 1970), en la presente investigación la triangulación se llevara a cabo por medio de las entrevistas realizadas las cuales se compararan con la teoría fundamentada de la arquitectura empresarial mediante la recolección y análisis de 20 artículos científicos sobre la materia, lo cual se comparara con la observación directa del investigador con el fin de corresponder la similitudes o diferencias de la realidad con la teoría.

**b. Categorías y subcategorías de la investigación.**

*Categorías y subcategorías de las variables*

| <b>Categorías</b>              | <b>Sub Categorías</b>              |
|--------------------------------|------------------------------------|
| Arquitectura de operaciones    | Importancia de establecerla        |
| Arquitectura de datos          | Programas<br>Niveles de influencia |
| Arquitectura de aplicaciones   | Apoyo<br>TICs<br>Planes operativos |
| Arquitectura tecnológica       | Procesos de negocios               |
| Arquitectura de talento humano | Medición de éxito empresarial      |

### c. Resultados relevantes

#### *Triangulación de percepciones*

| <b>categoría</b>             | <b>Gallardo (2021)</b>  | <b>Izquierdo (2021)</b>   | <b>Castiglione (2021)</b>  | <b>Payano (2021)</b>   |
|------------------------------|---|---|--|--|
| Arquitectura de operaciones  | La arquitectura aporta organización a la empresa  | busca optimizar el uso de la tecnología en relación con la necesidad de las áreas de negocio del Banco.                   | En mi experiencia, si logras dar visibilidad de lo que adolece la organización, y el esfuerzo en tiempo para tomar de decisiones y esto sumado a los ahorros que podrías generar | Se basa necesidad funcional de cualquier negocio para lograr sus objetivos. Es muy importante aplicar un marco de Arquitectura empresarial en las instituciones ya que esto significara el aprovechamiento eficiente, a nivel de costos y tiempo, de la tecnología en dichas instituciones |
| Arquitectura de datos        | Se deben aprobar primero los proyectos, la arquitectura de datos permite establecer que proyectos son viables y cuales no | existen ciertos lineamientos de responsabilidades ya establecidos y que no dejan mucho espacio de libertad de acción      | Se basa en proponer y en base a ello se discute los temas.   | El área de procesos en el mapeo de estos identifica la información crítica validando también con el área de seguridad de la información.   |
| Arquitectura de aplicaciones | La entidad brinda el soporte para determinar el impacto del Branch  | va a depender del tipo de proyecto y la naturaleza de este para identificar si aplica realizar capacitaciones y a quienes | A través de Gestores de soluciones de negocios TI se canaliza la capacidad disponible  | En el Banco existe un área de procesos donde se administran los procesos de cada División, en esta área se custodian todos   |

estarían dirigidas

los procesos de negocio del Banco y es donde también son modificados. Respecto a los objetivos, en el Banco existe un área de planeamiento donde se establecen cada año los objetivos estratégicos definidos para el Banco.

|                                |  |  |  |  |
|--------------------------------|--|--|--|--|
| Arquitectura tecnológica       | Los tiene en un alto nivel (nivel estratégico) pero se está llevando a cabo el levantamiento a nivel operacional con herramientas BPMs.                                  | Los procesos de negocio se encuentran claramente definidos y los objetivos se actualizan anualmente a través del área de planeamiento.   | través de un soporte llamado Jira mediante el cual se ha canalizado las disconformidades que se han suscitado debido a la adopción o adecuación de los diferentes sistemas.                        | la autonomía en la gestión de necesidades TI, de diferentes divisiones del Banco.  |
| Arquitectura de talento humano | La falta de un repositorio central de Arquitectura Empresarial hace que las mejoras solo vean el impacto a una determinada área, pero no a todas las gerencias del banco | Las principales trabas presentadas están relacionadas a la poca disponibilidad del área de Sistemas para la adopción y exploración de nuevas tecnologías por parte del talento humano. | En ocasiones para algunos proyectos se considera en el plan de trabajo del proyecto las tareas de capacitación. En cuanto a los cambios, estos siempre son coordinados con todos los involucrados. | El área de sistemas implementa los requerimientos de acuerdo a una priorización a nivel Banco, estos requerimientos son canalizados generalmente por el área de Soluciones de Negocios |

---

### Triangulación por instrumentos

| <b>Categorías</b>              | <b>Entrevistas</b>  | <b>Observación directa</b>   | <b>Revisión documental</b>   |
|--------------------------------|---|--|--|
| Arquitectura de operaciones    | La entidad bancaria concibe las operaciones con reportes a superiores, pero con libertad y autonomía  | En la entidad bancaria se proponen los proyectos para determinar la viabilidad o no de los mismos                                    | define la estrategia de negocios, la gobernabilidad, la estructura y los procesos clave de la organización   |
| Arquitectura de datos          | la entidad bancaria tiene formas y protocolos para cuidar los datos de los clientes   | la estructura de los datos que se lleva en la entidad corresponde a los procesos previamente establecidos                            | describe la estructura de los datos físicos y lógicos de la organización, y los recursos de gestión de estos datos   |
| Arquitectura de aplicaciones   | La entidad maneja aplicaciones de derivaciones de incidencias   | Cada área maneja de forma conjunta o autónoma aplicaciones interconectadas con el fin de agilizar procesos de reclamos o incidencias | propone un plano para cada uno de los sistemas de aplicación que se requiere implantar, las interacciones entre estos sistemas y sus relaciones con los procesos de negocio centrales de la organización |
| Arquitectura tecnológica       | La entidad bancaria realiza y actualiza cambios de software y hardware periódicamente con el fin de tener las herramientas esenciales para el rubro económico | La entidad implementa las aplicaciones correspondientes para mejorar la experiencia del cliente                                      | describe la estructura de hardware, software y redes requerida para dar soporte a la implantación de las aplicaciones principales, de misión crítica, de la organización                                 |
| Arquitectura de talento humano | La entidad posee estructura organizacional mediante la gestión de talento humano  | El área de talento humano se encarga que todos los colaboradores tengan el mismo norte empresarial                                   | lenguaje común en todos los departamentos, sistemas, socios externos y proveedores, reduciendo los costos y los riesgos de la implementación, integración y adquisición del sistema                      |

### c.1. Triangulación por tiempo, espacio y persona

Para la presente investigación la selección del grupo a estudiar (etnometodología) es realizada en el período 2021, siendo este tiempo el propicio para la recolección de los datos.

#### *Triangulación por tiempo, espacio y persona*

| <b>Renan Gallardo</b>  | <b>Ivan Izquierdo</b>  | <b>Raul Castiglione</b>   | <b>Roy Payano</b>  | <b>Ítem</b>                              |
|--|--|---|--|--|
| Tenemos el mapa estratégico de la organización, si algún proyecto ha de ser desplegado, debemos aprobar los impactos o riesgos que se tenga en la gestión del cambio en base a olas de migración, por ejemplo. | El nivel de generación de los planes de trabajo para los proyectos estratégicos del Banco  | el contexto de la adopción del marco de arquitectura empresarial.                         | Intervengo en las priorizaciones de los diferentes proyectos TI del Banco los cuales se encuentran alineados a los objetivos estratégicos del Banco.   | <b>Niveles de influencia estratégica</b> |
| Los tiene en un alto nivel (nivel estratégico) pero se está llevando a cabo el levantamiento a nivel operacional con herramientas BPMs.  | Los procesos de negocio se encuentran claramente definidos y los objetivos se actualizan anualmente a través del área de planeamiento. | estos procesos y objetivos son dados trimestralmente, sujetas a mejoras o priorizaciones. | En el Banco existe un área de procesos donde se administran los procesos de cada División, en esta área se custodian todos los procesos de negocio del Banco y es donde también son modificados. Respecto a los objetivos, en el Banco existe un área de planeamiento donde se | <b>Objetivos de organización</b>         |



|   |  |   |  |  |
|---|--|---|--|--|
|   |  |   | establecen cada año los objetivos estratégicos definidos para el Banco.  |  |
| En base a indicadores, como por ejemplo el número de entregables realizados, proyectos avanzados y culminados, satisfacción del cliente y reconocimientos | Se mide por medio de los indicadores de consumo de los productos del banco, como por ejemplo los desembolsos o afiliaciones mediante los diferentes canales de atención del Banco. | En el Banco existe un informe semestral de satisfacción del cliente por gerencias llamado ISCI, mediante este informe se mide el éxito de la gestión. | De manera periódica el gerente general reúne a todo el banco y presenta los indicadores trazados para ese periodo y cuales fueron alcanzados, cuales por alcanzar. | <b>cómo se mide el éxito de la gestión del negocio</b> |

## c.2 Triangulación Metodológica

Con respecto a la triangulación metodológica, opina Ñaupas (2018), que es aquella en la cual se analizan los métodos utilizados y que los resultados puedan tener similitud con el fin de rechazar o aceptar el enfoque que se establece.

### *Triangulación metodológica*

| Art. | Enfoque y Contexto de aplicación  | Técnica Incluida              | Ambiente de validación        |
|------|---|-------------------------------|-------------------------------|
| P1   | Método estructurado de interpretación de la Arquitectura Empresarial basado en proposiciones.                                       | System information management |                               |
| P2   | Modelo de referencia del negocio que pretende obtener una vista arquitectónica de los componentes del negocio.                      | Science Gateway Canvas        | AMC Bioinformatics laboratory |
| P3   | Análisis de los modelos de arquitectura empresarial con su enfoque de alineación entre el negocio y las tecnologías de información. | Estudio de los modelos        |                               |

|     |  |                              |                         |
|-----|--|------------------------------|-------------------------|
| P4  | Roadmap de la aplicación de un framework de arquitectura empresarial en las instituciones de educación superior.   | TOGAF                        |                         |
| P5  | Estudio de las habilidades de los arquitectos empresariales en las instituciones de educación superior.  | Estudio de habilidades       |                         |
| P6  | Implementación de una arquitectura empresarial en una Institución de Educación Superior de Colombia como marco de trabajo en el planteamiento de soluciones. | CHEA2                        | Universidad de Colombia |
| P7  | Integrando los modelos de negocio con la arquitectura empresarial a través de sus dimensiones.   | Estudio de los modelos       |                         |
| P8  | Una arquitectura de negocio como resultado de la integración de los procesos de negocio con la disciplina de arquitectura empresarial.                       | BPM                          |                         |
| P9  | Aplicación de un modelo de referencia en la capa de negocios de una empresa  | TOGAF                        |                         |
| P10 | Reglas y requisitos para el modelado de los procesos de negocio  | Business Application Modeler |                         |
| P11 | Indicadores de la evaluación realizada a la implementación de la arquitectura empresarial en una empresa   | Indicadores                  |                         |
| P12 | El papel que juega la aplicación de la arquitectura empresarial en la gestión estratégica de una institución   | Estudio en capas             |                         |

### c.3. Diseño Transformativo Concurrente

En palabras de Ñaupas (2018), este modelo de triangulación se realiza con el fin de que concurren varios elementos, debe realizarse mediante datos tanto cuantitativos como cualitativos con el fin obtener el enfoque verificable. Por esta razón se categorizó las áreas más sensibles.

## Triangulación Concurrente

---

| <b>Ítem</b>                                  | <b>Teoría fundamentada</b>   |
|--|--|
| <b>Acceso a la información del framework</b> | Zachman proporciona información en su web, pero no a fondo. TOGAF es fácil encontrar información tanto en la fuente, como otros sitios. DoDAF permite apreciar la información en su web  |
| <b>Metodología</b>                           | Zachman proporciona la matriz de 6x6, pero, no dispone de una metodología clara. TOGAF proporciona el ADM DoDAF se basa en los puntos de vista operacionales y modelos para el desarrollo de la AE.  |
| <b>Costos</b>                                | Zachman brinda una copia de licencia para interactuar con el estándar del framework en la que usted se compromete a proteger los derechos de autor, darle atribución sobre el uso y no utilizar el material con fines comerciales. TOGAF brinda 3 tipos de licencia: corporativa gratuito exclusivamente para fines internos. Académica exclusivamente para fines académicos (docencia y / o investigación). Comercial anual está disponible para las organizaciones que desean explotar comercialmente TOGAF. DoDAF requiere licencia para su uso |
| <b>Aplicabilidad</b>                         | Zachman se puede acomodar a muchos tipos de organizaciones. TOGAF conocido internacionalmente como uno de los más abiertos. Pues, se puede acomodar rápidamente. DoDAF su aplicabilidad es enfocada a sistemas   |
| <b>Beneficios percibidos</b>                 | Zachman al igual que TOGAF han dado éxito en muchas organizaciones. DoDAF en las entidades, en estados unidos han mejorado sus actividades gracias a la implementación de su framework.  |
| <b>Gobernabilidad</b>                        | Zachman no tiene una fila dentro de su matriz que hable sobre los procesos y estructuras para la gobernabilidad. TOGAF cuenta con Architecture Capability Framework. Que al mismo tiempo referencia normas ISO de gobierno. DoDAF también presenta una gobernabilidad en su framework.   |
| <b>Continuidad</b>                           | Zachman no presenta en su matriz como mantener a futuro la AE. TOGAF Maneja el continuum empresarial. DoDAF no implementa como tal una continuidad, pero, sus vistas operacionales se enfocan en los detalles.   |
| <b>Comprensión del framework</b>             | Zachman su matriz de 6x6 es un poco compleja en su entendimiento. TOGAF es más una metodología. DoDAF orientado más a sistemas   |

---

## Anexo 7: Certificados de validez de expertos

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRIA EN ADMINISTRACION  
DE NEGOCIOS  
CARTA A LOS JUECES EXPERTOS**

Los Olivos, 8 de junio del 2021

**SEÑOR:**

**Dr. Fernando Alexis Nolazco Labajos**

**Programa Académico de Maestría en Administración de Negocios - MBA**

**Presente:**

**ASUNTO: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO, POR CRITERIO DE ESPECIALISTA**

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Usted, para expresarle un saludo cordial e informarle que como parte del desarrollo de la tesis del Programa Académico de Maestría en Administración de Negocios – MBA, me encuentro desarrollando mi tesis titulada "Efectividad de la arquitectura empresarial en una entidad bancaria, Lima, 2021".

Motivo por el cual se hizo necesario la elaboración de una matriz del instrumento, construcción del instrumento y ficha de validación.

Por lo expuesto, con la finalidad de darle rigor científico necesario, se requiere la validación de dichos instrumentos a través de la evaluación de Juicio de Expertos. Es por ello, que me permito solicitarle su participación como juez, apelando su trayectoria y reconocimiento como docente universitario y profesional.

Agradeciendo por anticipado su colaboración y aporte en la presente me despido de usted, no sin antes expresarle los sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente;

Firma 

**Nombres y apellidos: Roy Anderson Payano Monzon**  
**DNI Nro. 41842701**

PD. Se adjunta:

- Matriz de investigación
- Instrumento de investigación
- Ficha de validación de instrumento

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ENTREVISTA

| N°. | Formulación del ítem/ preguntas abiertas  | Pertinencia <sup>1</sup> |    | Relevancia <sup>2</sup> |    | Construcción gramatical <sup>3</sup> |    | Observaciones | Sugerencias |
|-----|---|--------------------------|----|-------------------------|----|--------------------------------------|----|---------------|-------------|
|     |   | Si                       | No | Si                      | No | Si                                   | No |               |             |
| 1   | ¿Qué entiende usted por Arquitectura Empresarial? ¿Cree que es importante en las instituciones?   |                          |    |                         |    |                                      |    |               |             |
| 2   | ¿Cómo lograron vender esto a la gerencia?   |                          |    |                         |    |                                      |    |               |             |
| 3   | ¿Existe un programa de Arquitectura Empresarial dentro del banco?   |                          |    |                         |    |                                      |    |               |             |
| 4   | ¿Cuál es el nivel de influencia sobre decisiones estratégicas dentro de la organización?  |                          |    |                         |    |                                      |    |               |             |
| 5   | ¿Siente que la alta gerencia lo apoya y le brinda libertad de acción?   |                          |    |                         |    |                                      |    |               |             |
| 6   | ¿Cómo se maneja los requerimientos hacia el departamento de TI dentro del banco?  |                          |    |                         |    |                                      |    |               |             |
| 7   | ¿Cómo priorizan estos requerimientos?   |                          |    |                         |    |                                      |    |               |             |
| 8   | ¿Los equipos encargados de los distintos proyectos brindan capacitaciones constantes y comunican los cambios a la plana operativa?  |                          |    |                         |    |                                      |    |               |             |
| 9   | ¿El banco tiene sus procesos de negocio y los objetivos de la organización claramente definidos o los van modificando constantemente?   |                          |    |                         |    |                                      |    |               |             |
| 10  | ¿Cómo se identifica la información crítica en cada proceso?   |                          |    |                         |    |                                      |    |               |             |
| 11  | ¿Se han presentado quejas o reclamos por parte de los clientes y/o empleados del banco en relación a los cambios generados en los diferentes sistemas?                            |                          |    |                         |    |                                      |    |               |             |
| 12  | ¿Los directivos de TI mantienen reuniones periódicas con la plana operativa a manera de feedback en temas de TI?  |                          |    |                         |    |                                      |    |               |             |
| 13  | ¿El banco, como organización, es consciente de la importancia AE?<br>¿Cuáles han sido las principales trabas que se les han presentado a lo largo de su Arquitectura Empresarial? |                          |    |                         |    |                                      |    |               |             |
| 14  | ¿Cómo la alta gerencia percibía antes al departamento de TI?  |                          |    |                         |    |                                      |    |               |             |
| 15  | ¿En el caso del banco, cómo se mide el éxito de la gestión del negocio?   |                          |    |                         |    |                                      |    |               |             |

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD DE LA ENTREVISTA:**

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [ X]           Aplicable después de corregir [ ]           No aplicable [ ]

08 de junio del 2021

Apellidos y nombres del juez evaluador: **Dr. Fernando Alexis Nolazco Labajos**   DNI: 40086182

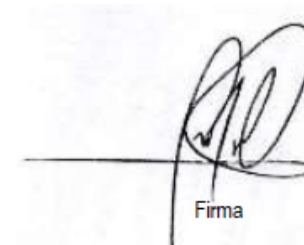
Especialidad del evaluador: **Docente metodólogo y temático**

1 **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o subcategoría específica del constructo

3 **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la categoría.



Firma

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD DE LA ENTREVISTA:**

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Si hay suficiencia

**Opinión de aplicabilidad:** **Aplicable** [ X]      **Aplicable después de corregir** [ ]      **No aplicable** [ ]

08 de junio del 2021

Apellidos y nombres del juez evaluador: **Mg. Jesus Alvarado Ortiz**    DNI: **40434545**

Especialidad del evaluador: **Gestión Publica**

**1 Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

**2 Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o subcategoría específica del constructo

**3 Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la categoría.

  
Firma